MEMORIAS

DEL

2º CONGRESO MÉDICO PAN-AMERICANO

VERIFICADO

EN LA CIUDAD DE MÉXICO, D. F.

República Mexicana.

NOVIEMBRE 16, 17, 18 y 19 de 1896

TRANSACTIONS

OF THE

SECOND PAN-AMERICAN MEDICAL CONGRESS

HELD IN

The City of Mexico, F. D.

REPUBLIC OF MEXICO.

NOVEMBER 16, 17, 18 and 19, 1896.

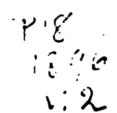


MEXICO

HOECK Y COMPAÑIA IMPRESORES Y EDITORES.

Primera de San Francisco No. 12

1898.



INDICE.

Págs.

Págs.

Págs.

Págs.

SECCION II.

CIRUGÍA GENERAL INCLUYENDO LA ORTOPÉDICA

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dr. John B. Hamilton, Chicago, Ill. Dr. P. S. Coonor, Cincinnati, Ohio. Dr. Robert F. Weir, N. Y. Dr. V. P. Gibnay, N. Y. Dr. L. C. Lanc, San Francisco, Cal. Dres. Lino Alarco y Julián Sandoval, Lima, Perú. Dres. William Hingston, Montreal y Edward Farrell, Halifax, Canadá. Dres. Carlos Padilla, Rodolfo Espinosa y Vicente Mejía, Guatemala.

PRESIDENTE EFECTIVO.

Dr. Rafael Lavista, México, D. F.

VICE PRESIDENTE.

Dr. Gustavo Pagenstecher, San Luis Potosí, México.

SECRETARIOS.

Dr. Herman Mynter, Buffalo, N. Y., para el idioma Inglés.
Dr. Samuel E. Milliken, N. Y., para el idioma Español.
Dres. Regino González, Ramón Icaza, Francisco de P. Bernáldez, Eduardo García, México, D. F., y Dr. Alfonso Ortiz, Alamos, Sonora, México, para el idioma Español.
Dres. P. Fichtner y E. Schmidtleind para el idioma Inglés.
Dres. Estanislao Pardo Figueroa y Wenceslao Mayorga. Lima, Perú.
Dr. Alonso Avila, Mérida, Yucatán, México, por Colombia.
Dres. N. Duplesis y Enrique Porto, Habana, Cuba.
Dres. J. A. de Almeida y Pinto Portella, Río de Janeiro, Brasil.
Dres. Alfonso Lamas y Luis P. Bottaro, Montevideo, Uruguay.
Dres. J. A. C. Brunelle, Montreal, y Cassidy, Toronto, Canadá; Dr. Julio Borbón, Guatemala.

DISCURSO DEL PRESIDENTE

DR. RAFAEL LAVISTA,

México, D. F.

DISTINGUIDOS COLEGAS:

Una consideración especial de la "Comisión Organizadora del Segundo Congreso Pan-Americano," me proporciona la honra inestimable de presidir la Sección de Cirugía General. Profundamente agradecido por el inmerecido favor que se me dispensa, me siento estimulado para cumplir tan distinguido encargo con el concurso valioso de hombres de gran valer y consumada experiencia en este importante ramo de las Ciencias Médicas.

Viva está aún en nuestro espíritu la gloriosa tarea que la Sección de Cirugía realizó en el primer Congreso Pan-Americano; su labor, llena de preciosas enseñanzas, nos convida á continuar la gloriosa tarea que nos corresponde. En el ramo que cultivamos se gana siempre terreno y con orgullo podemos vanagloriarnos de los progresos conquistados.

Franqueada la barrera que por largo tiempo limitaba nuestro campo, apenas si nos queda inaccecible alguno de los importantes órganos de la economía, en el que son bien conocidas las lesiones desarrolladas.

La asepsia rigurosa, la antisepsia metódica y la perfección en la técnica operatoria, nos han abierto el camino antes lleno de abrojos, hoy ya por fortuna libre de los inconvenientes que limitaran nuestra acción. La investigación directa de las lesiones es nuestra preciosa conquista y la Cirugía exploradora el inestimable recurso que nos ilustra y autoriza para empresas que fueron consideradas temerarias sin el convencimiento íntimo que hoy tenemos de las lesiones merced á su inspección directa.

La mitad de la tarea se ha facilitado, y el ingenio de los Cirujanos concentra su sagacidad para reparar desórdenes que en la mayoría de los casos le son ya conocidos. ¡Qué inmensa diferencia de nuestra situación comparada con la de nuestros predecesores! Para ellos todo fué aventura y sólo su gran genio pudo permitirles conquistas y adelantos inesperados; para nosotros, que vemos y tocamos las lesiones más ocultas, sólo nos queda el trabajo de escogitar, cómo y cuándo podemos reparar los órganos dañados y devolverles sus funciones más ó menos perturbadas; la tarea se simplifica.

Con tales elementos no sólo se ha facilitado la técnica operatoria, sino que se ha obtenido noción exacta de los procesos patológicos de difícil interpretación. La patología de los procesos quirúrgicos nos es ya familiar, y si nos restan incógnitas por despejar, nuestro problema es mejor entendido, sobre todo, en sus detalles anatómicos. Quedará por mucho tiempo aún difícil la resolución de las cuestiones patogénicas y causales para ciertas enfermedades que comprometen los grandes sistemas orgánicos, pero los que se circunscriben á los órganos y aparatos, podemos considerarlos como dominados. Como consecuencia natural, su tratamiento quirúrgico se define y reglamenta de un modo admirable.

La delicadeza natural de ciertos órganos por las importantes funciones que les están encomendadas, engendra dificultades bien graves cuando intentamos la intervención quirúrgica de las lesiones que les afectan; y á permitirnos su libre acceso sin desequilibrar el organismo entero, conducen los esfuerzos que vuestra sagacidad é ingenio inventan día á día. En el sumario que tengo á la vista de las memorias que habéis escrito, se registran valiosos estudios que tienden á resolver tan arduos problemas, y es de esperarse que la luminosa discusión que de ellos haremos, nos lleve á conclusiones prácticas de la mayor utilidad.

Muchos de aquellos, aun discutidos, encontrarán su solución definitiva, á lo menos, se adelantará en su estudio, facilitando la labor de nuestros sucesores.

La cirugía cerebral, intestinal y pulmonar, nos brinda ocasión favorable para su estudio, y sus múltiples aplicaciones en relación con sus varias individualidades patológicas están allí para enseñarnos el cómo y cuándo podemos utilizar el contingente que nos ofrece.

Otros muchos importantes asuntos de Cirugía actual ocuparán nuestra atención. Ligeramente mantendré en constante actividad las sesiones, que confiadamente espero satisfarán el noble propósito que os congrega para el adelanto de nuestra Ciencia.

Gracias mil por la espontaneidad con que habéis respondido á la invitación que os hizo la Comisión organizadora; gracias por la valiosa ayuda que me daréis para llenar el cometido que se me ha confiado.

Me siento orgulloso de encontraros, nobles filántropos; vuestro amor á la Ciencia, el culto levantado que tributáis á la filantrópica tarea de aliviar las dolencias de la humana especie, os colocan en el preciado lugar que corresponde á los benefactores de nuestros semejantes.

Con el más vivo deseo de que vuestras tareas sean coronadas del mejor éxito, os saludo diciendoos: Bien venidos seais.

LAVISTA.

TUBERCULOSIS DE LA RODILLA,

ARTRECTOMIA ATIPICA. CURACION. HISTORIA CLINICA

POR EL

DR. ANGEL CONTRERAS.

Puebla R. M.

Amado Reyes, de 6 años de edad, ingresó en el Hospital general de Puebla en los primeros días del mes de Agosto de 1895.

Refiere que ha gozado de muy buena salud hasta hace tres años, en esa época se cayó de una ventana de altura de un metro, y comenzó á padecer de la rodilla derecha, la que se le hinchó y le dolía, pero podía andar y no tenía calentura; hace algún tiempo que comenzó á doblársele la pierna y lleva como

tres meses de haber llegado el grado de su contractura al extremo de no poder ya andar apoyado en el pie.

Sus padres son sanos, la madre tiene buena constitución lo mismo que el niño; han habitado una casa baja y húmeda.

Lo primero que impresiona en el examen del paciente es que el miembro inferior derecho se encuentra en semi-flexión, la pierna forma con el muslo un ángulo casi recto, la rodilla está muy abultada, se dibujan los cóndilos hipertrofiados, la interlínea articular está saliente, la rótula llevada hacia arriba, la extremidad superior de la tibia también se encuentra crecida de volumen; la rodilla no está arredondada sino que se dibujan todas las salientes descritas, y contrasta la deformidad con el aspecto de la rodilla izquierda que está normal; la piel se encuentra distendida, pero sin cambio de coloración; no es posible espontáneamente ni por medio de la fuerza llevar la pierna á la posición recta con el muslo; la palpación permite sentir la resistencia ósea de las principales salientes, y en la interlínea articular se nota la renitencia propia de la sinovial fungosa y de la hidartrosis ligera; deprimiendo y moviendo lateralmente la rótula se percibe ligera crepitación, lo mismo que tratando de imprimir movimientos en la rodilla anquilosada.

No existen alteraciones ni perturbaciones morbosas en los demás órganos y funciones de este niño.

El 17 de Agosto procedimos á la operación de la artrectomía atípica de la rodilla de la manera siguiente: Lavado antiséptico riguroso con solución de bicloruro de mercurio en todo el miembro abdominal derecho; inhalaciones de cloroformo hasta obtener y mantener el período quirúrgico de la anestesia; isquemia del miembro por el procedimiento de Esmarch. La técnica operatoria se sujetó á lo prescrito por el Dr. Albertin de Lyon; así es que en el primer tiempo hicimos en la parte anterior de la articulación, con el escalpelo, dos incisiones longitudinales paralelas y á nivel de los ligamentos laterales, y una transversal equidistante del borde inferior de la rótula y de la inserción del ligamento rotuliano interesando la piel y tejido celular subcutáneo y formando por su conjunto estas incisiones una H de cortas ramas inferiores; en el segundo tiempo profundizamos las tres incisiones descritas cortando los planos fibro-aponeuróticos y musculares subyacentes hasta poder desprender dos colgajos, levantamos el superior por medio de una pinza de Museux fijada en la extremidad rotuliana del tendón del mismo nombre y descubrimos ampliamente toda la parte anterior de la articulación para poder ejecutar el tercer tiempo, en el que disecamos toda la sinovial y cortamos los ligamentos cruzados y los discos semilunares, comenzando por la extremidad rotuliana del ligamento rotuliano donde tomamos con pinzas de ratón la sinovial, y por medio del bisturi se desprendió la porción subrotuliana, después la totalidad del repliegue subtricipital ayudándonos del dedo, en seguida la porción correspondiente á la parte anterior de la extremidad inferior del fémur; los ligamentos cruzados los desprendimos de su inserción superior con tijeras curvas y continuamos la disección de la sinovial en el hueco popliteo cuidando de no interesar los vasos de la región y por último desprendimos los ligamentos cruzados en su inserción inferior y cortamos los fibrocartílagos semilunares; llegado el cuarto tiempo cortamos con un fuerte escalpelo las superficies cartilaginosas de los cóndilos y de la tibia, como quien rebana, hasta llegar á la superficie huesosa, y como en la correspondiente á los cóndilos del fémur, descubrimos algunos islotes de infiltración tuberculosa los rascamos con la cucharita de Wolkman, y por último, avivamos la cara articular de la rótula, procurando modelar todas las superficies de modo que su coaptación fuese



AMADO REYES.

Niño de 6 años de edad, curado de la tuberculosis del a rodilla derecha por medio de la artrectotomía atípica.

perfecta; en el quinto tiempo tocamos las superficies cruentas con el termocauterio de Paquelín y después irrigamos abundantemente todo el campo operatorio con solución de bicloruro de mercurio al milésimo; para pasar al sexto y séptimo tiempos, coaptamos las superficies huesosas y practicamos primero la sutura del plano fibromuscular con catgut y en seguida la sutura de la piel con seda, por medio de puntos separados, dejando á los lados de la rótula una pequeña porción sin sutura profunda ni superficial, é introduciendopor ahí una tirita de gasa yodoformada para asegurar la canalización; en el octavo tiempo ejecutamos la curación tópica antiséptica, aplicando compresas de gasa yodoformada sobre las líneas de la sutura, mucho algodón absorbente al rededor de toda la raticulación y vendaje; por último y como noveno tiempo, quitamos violentamente el torniquete de Esmarch y envolvimos todo el miembro con un vendaje impregnado de yeso

La ejecución de toda la operación duró una hora y media.

El principal papel fué confiado á nuestro distinguido compañero y sentido amigo el Sr. Dr. D. José María Marín. El Sr. Dr. D. Feliciano Hernández nos acompañó también en la operación.

El análisis microscópico de algunos fragmentos de sinovial, cartílagos y huesos quitados, que se sirvió hacer bondadosamente el Sr. Dr. Vergara, descubrió la existencia del tubérculo y del bacilo de Koch.

En los tres días siguientes al de la operación la calentura fué de 38 á 38.5, el estado general muy bueno, el apósito y el vendaje se infiltraron de serosidad sanguinolenta hasta el exterior, por lo que se renovó el día 20 y se encontró en buen estado la región operada, se retiraron un poco las tiras de gasa yodoformada y se colocó el miembro en una canaladura metálica de alambre.

En los días subsecuentes la temperatura osciló de 37.3 á 38 y siguió perfectamente el estado general del paciente. No renovamos el vendaje y la curación hasta el 31 de Agosto y encontramos muy poca supuración en el apósito, se retiraron por completo las tiras de gasa del interior de la herida.

Durante todo el mes de Septiembre la temperatura ha sido normal, oscilante entre 36.5 y 37.5 el estado general del niño es muy satisfactorio, no ha tenido dolores intensos, duerme y come bien, y el vendaje no se ha ensuciado hasta el exterior ni está descompuesto, por lo que no se ha cambiado.

Octubre 3. Quitamos el vendaje y la canaladura, y al descubrir la rodilla encontramos alguna supuración en el apósito; la piel de la región anterior está superficialmente ulcerada, quizás por el contacto prolongado de la supuración que no fué del todo absorbida por la gasa yodoformada; á nivel de los puntos laterales, donde se canalizó al principio, están unos botones carnosos de buen aspecto. Se tocaron con solución de nitrato de plata al céntésimo la región escoriada y los botoncitos carnosos, después de lavar prolongadamente con solución de bicloruro de mercurio y agua sucesivamente, se aplicó polvo de yodoformo, gasa, algodón y se puso la canaladura y el vendaje impregnados de silicato de potasa.

Octubre 9. El niño come bien, no se queja de nada y está tomando vino de quina. El vendaje está impregnado de alguna supuración hasta el exterior al nivel de la rodilla. Al renovarlo se encuentra una placa de eczema húmedo en la parte anterior de la rodilla que es la que engendra mucha serosidad purulenta. Lavamos sucesivamente con solución de bicloruro de mercurio y con agua pura, espolvoreamos aristol y cubrimos con gasa yodoformada y algodón; colocamos la canaladura de alambre y no impregnamos el vendaje de sustancia alguna que lo endureciera.

Del 10 al 15 de Octubre hubo que remover varias veces el apósito en aten-

ción á la gran cantidad de serosidad que escurría á causa del eczema y por la comezón que molestaba al paciente; espolvoreamos aristol en la placa del eczema, aplicamos tela de salud, etc.

Del día 15 al 22 del mismo mes retiramos todo vendaje y se dejó descubierta la región enferma.

Octubre 23. Encontramos un abscesito fistuloso en la extremidad externa de la unión de los huesos de la rodilla, por lo que procedimos al desbridamiento y raspa de dicho abscesito fistuloso, previa cloroformización. Curamos tópicamente el eczema con tela de salud untada ligeramente de una pomada secante y aplicamos la canaladura de alambre para inmovilizar el miembro.

Octubre 28. No ha tenido calentura el enfermo, renovamos hoy el apósito, ha habido poca supuración.

Durante el mes de Noviembre hubo que descubrir varias veces la rodilla y curamos tópicamente el eczema con abundante lavado, aplicación de polvo de licopodio con aristol y tela de salud untada de una pomada secante. Persistió el trayecto fistuloso de la región externa y reconocimos con el estilete la caries del hueso, por lo que el día 29 de Noviembre procedimos de la manera siguiente: cloroformización, sección crucial á nivel de la fístula situada sobre el cóndilo externo hasta descubrir el foco de la caries; raspa con la cucharita de Wolkman de la porción cariada del hueso y sección, con las tijeras del borde externo cartilaginoso del foco; cauterización con el aparato de Paquelin; curación tópica antiséptica con gasa yodoformada, etc.; aplicación de la acanaladura de alambre y envoltura con vendaje impregnado de yeso.

Diciembre 4. Se quita el vendaje de gasa que estaba muy embebido de serosidad sanguinolenta, se pone nuevo apósito antiséptico y se inmoviliza el miembro con solo la acanaladura metálica.

A fines de Diciembre se encuentra cicatrisado el trayecto fistuloso, y el estado general del paciente es bastante satisfactorio.

A principios de Enero de 1896 se quita definitivamente la acanaladura y todo apósito, recomendando al niño el reposo en su cama.

A mediados de Enero se pasea el niño con sus muletas en el hospital.

Enero 27. Se retrata al niño y se le da de alta.

En los meses de Febrero y Marzo ocurre algunas veces el niño á mi consultorio, manifestando siempre el perfecto estado de consolidación del femur con la tibia y pudiendo dar algunos pasos sin el auxilio de las muletas; el acortamiento del miembro es de tres á cuatro centímetros.

He vuelto á ver á este niño en los primeros días del presente mes de Noviembre y la curación está confirmada, anda por todas partes sin muletas ni bastón, tiene una ligera claudicación, inherente á la rigidez de la rodilla y al pequeño acortamiento del miembro, pero este sigue su crecimiento normal; y se conserva recto; el estado general es satisfactorio; no hay manifestación de tuberculosis en ninguna parte del organismo.

Reflexiones: Hacemos pública la historia clínica de este enfermito con el principal objeto de estimular á nuestros compañeros de profesión á practicar una operación que puede remediar radicalmente un padecimiento tan frecuente y grave como lo es la tuberculosis de la rodilla en sus distintas formas.

El éxito de la resección atípica nos parece superior al que suele alcanzarse por medio de la revulsión y de la inmovilización, que son los recursos á que acudimos más generalmente cuando no se practica la intervención sangrienta.

Las esperanzas cifradas en el tratamiento por medio de las inyecciones antisépticas y modificadoras creo que no han sido alcanzadas en la práctica.

Hoy que á la sombra de la antisepsia podemos penetrar en las articulacio-

nes sin gran peligro, nada más racional á priori que seguir el axioma de Létiévant: "quitar el mal, nada más que el mal, respetar lo que está sano, todo lo que es sano," esto es perseguir el tubérculo en la articulación hasta en sus últimos rincones.

El gran argumento contra la artrectomía atípica es la posibilidad de la reincidencia subsistiendo algún tubérculo; por lo que debemos escudriñar todos los elementos de la articulación y si necesario fuere, como en nuestro caso, rascár la porción del hueso infiltrada del tubérculo.

Si después de quitar por medio de los medios quirúrgicos toda la porción de la articulación que nos parece atacada del tubérculo, es aún de temerse la reincidencia por algún núcleo tuberculoso desconocido, cuanto más lo será cuando se confíe sólo á la naturaleza el enquistamiento ó la reparación periférica por medio de la evolución fibrosa. Además para que los esfuerzos de la naturaleza ó sea la evolución fibrosa del tubérculo pueda llegar á realizarse es preciso condiciones higiénicas y largo tiempo de tratamiento, que sólo están al alcance de limitado número de enfermos.

Quitar toda una porción articular por solo el temor de que allí existan focos de tuberculosis, como se hace en la resección típica, me parece irracional.

Aún suponiendo la reincidencia después de la artrectomía atípica, será menos grave el caso, porque soldados los huesos en la interlínea articular revistirá el nuevo impulso solamente la forma huesosa, y no se tratará de la invasión serosa articular, como en los casos en que se ha conservado dicha serosa, apagando sólo la manifestación tuberculosa

La preferencia por la artrectomía atípica en el caso descrito está también justificada por la corta edad del paciente, pues por este medio se respetan los cartílagos de conjugación y no se entorpece el crecimiento longitudinal de los huesos.

Desgraciadamente el tiempo transcurrido en nuestra observación no es suficiente para poder probar nada respecto á los resultados más lejanos, pero los hechos publicados por el Dr. Albertin de Lyon nos hacen esperar que serán mny favorables.

RESEARCH INTO THE TECHNIQUE OF LARYNGEAL OPERATIONS,

WITH REPORT OF FOUR SUCCESSFUL TOTAL EXTIRPATIONS.

G. W. CRILE, A. M., M. D., CLEVELAND,

Professor of Physiology
and Principles of Surgery, The Cleveland College
of Physicians and Surgeons; Visiting Surgeon to Cleveland General Hospital
and St. Alexis Hospital.

INTRODUCTION.

Having noticed in the literature of the subject that at the moment the rubber bag of the canula of the Trendelenberg apparatus was inflated, oc-

casionally alarming cyanosis followed; and further having noticed in their reports, that surgeons have encoutered sudden changes in the heart's action and the respiration during the final removal of the laryux; and specially having observed the latter striking phenomena in my own operations, a research was undertaken to discover the cause and possibly point out the means of avoiding the same,

The aim of the surgical technique has been to develop a method whereby hemorrage into the pulmonary tract and septic pneumonia may be avoided, and the operation performed with dispatch.

The operative technique as herein described was developed through operation on dogs, and upon the cadaver. Various methods and devices were tested, and finally the present tecnique was adopted.

I cannot sufficiently aknowledge my indebteness to Dr. W. E. Lower, who assisted me in the several operations and rendered valuable aid in the research. The research was carried out in the Physiological Laboratory of the College of Physicians and Surgeons of Cleveland. The experiments were made on twenty dogs.

EXPERIMENTAL

Methods.—Dogs under full ether anesthesia were made subjects of experiments. A tracing of the respiration and circulation before, during, and after the test was taken in each experiment, and from these tracings alone have the conclusions furnished been drawn. All these experiments have been repeated a number of times, and there is no point mentioned which I have not illustrated by tracings in my possession. After anesthetizing the animal, a canula was inserted into the trachea, so as to exclude any momentary obstruction to respiration or any complication of the result by any other cause than direct experiment; by this means at the same time the anesthesia can be more readily managed.

Record of Circulation.—The canula was placed in the carotid of the dog, and connected with a mercury manometer. The recordiug apparatus used was a single revolving drum.

Record of Respiration.—The respiratory excursions were recorded by means of trasmitting apparatus acting upon a receiving tambour. (The up-stroke represents expiration, and the down-stroke inspiration.)

Having made all the preliminary preparations the technique of laringectomy was performed. It was noted that whenever there was any considerable pressure or stretching upon the larynx, respiration was altered or arrested. The heart-beats were slowed and the blood-pressure would fall. When, however, the trachea was similarly tested, no such results were noted. The slightest contact with the mucous membrane over the vocal region would cause the immediate arrest of respiration. A more firm contact would also cause a marked slowing of the pulse. The area thus responding is confined to the region around the vocal cord. The mucous membrane of the cricoid does not share this property in so marked a degree. Having established this constant phenomenon, attention was given to the effect of drugs. One two-hundredth of a grain of atropia was injected into the jugular vein. This effectually guarded the heart, so that rude manipulation did not alter the heart's beat; the respiratory phenomena were in no way modified; while atropia guards the heart, in does not guard respiration.

Cocaine.—Four per cent, solution of cocaine applied by means of a swab

upon the mucous membrane of the larynx, inhibited entirely the reflex action during manipulation, upon both the respiration and the heart. No matter how seyere the intralaryngeal manipulation, the respiration and heart were completely protected. Hypodermic injections of cocaine served to guard the heart, but did not guard the respiration. Section of the inferior laryngeal nerves did not alter the phenomena; section of the superior laryngeal nerves abolished at once all the respiratory and circulatory phenomena.

We therefore conclude that atropia effectually guards against reflex influences from the larynx by its inhibiting the reflex impulses through the superior laryngeal nerves. Cocaine locally applied inhibits all these reflex phenomena by inhibiting the impulses through the superior laryngeal nerves by action upon their terminals; while cocaine hypodermically guards the heart, it does not guard the respiration.

In the major laryngeal operations, whether general anesthesia is or is not used, the local application of cocaine is of paramount importance.

If local applications be impossible, then the hipodermic injections at the beginning of the operation of a full therapeutic dose of atropia to guard the heart should be administered.

The atropia may with advantage be combined with a full dose of morphine. thus lessening the amount of anesthetic necessary, and diminishing by their combined effect the secretion of saliva and of the bronchial mucus. The patient under this influence maintains an advantageons restful quiet after the operation.

TECHNIQUE.

The preliminary preparation of the patient is of considerable importance. Forced feeding should be practiced several days immediately preceding the operation, thereby enabling the patient to better pass over the first few days following the operation on an absolute or at least restricted diet; low tracheotomy ten days or more previous to laryngectomy, allowing thereby the patient to become accustomed to breathing through a tracheal tube, to lessen the time of the major operation, and as a necessary preliminary to the proper accomplishment of the technique to be described. The tracheal tube used is a combination of the conventional silver canula, over which a piece of best quality of soft ruber drain-tube has been snugly drawn; the tracheal end of the latter is allowed to project beyond the tracheal end of the metal tube, partly as a protection to the trachea, and partly to increase the length of the average tube, which is usually too short. The size should be as large as can be easilyintroduced, so that ample breathing caliber is insured. The best quality of rubber drain-tube thus attached to a rather short metal tube makes almost an ideal tracheal tube: it remains patent under the most violent paroxysm; it prevents irritation on swallowing; it cannot injure the trachea in any way; its flexibility allows its removal and introduction with the greatest facility and without causing injury or hemorrhage; it is safe in the hands of a nurse; is easily cleaned; and, above all things, is always procurable in suitable dimensions at any time. Any one ever having been once under the stress of a threatened suffocation when the longest tube in his armamentarium is much too short to reach the recoiled trachcal rings, will never fail to appreciate the great importance of this simple device. At the same time he will find that the ordinary tracheal retractors have also a fatal shortness. At this critical moment the labored inspiration retracts thc trachea to an incredible depth

in the chest. Now, your best instrument may be useless in meeting these emergencies. I have used with great ease and success wire tongue-depressors as retractors, whose blades are four inches long. Granulation tissue soon springs up after the tracheotomy and comes everywhere in contact with the rubber tube, making the escape of air around the tube impossible. Several days previous to the laryngectomy this canula should be dispensed with, and a block tin tube, about six inches long, bent at one end to the same curve as the silver canula, is combined in a similar way with rubber tubing of like dimensions as the one previously in use. To the other end of the block tin tube attach the tube and inhaler of a Trendelenberg apparatus, thereby providing as well as accustoming the patient to the new breathing-tube. It will be found that by this accurate substitution the patient will breathe with the same comfort and ease as with the simpler apparatus. Having adapted one, it should be duplicated by another of precisely the same form and dimensions and tested. The patient's chest should be enveloped before, during, and after the major operation in a chamois jacket.

A quarter of an hour before the anesthetic, hypodermic injection of a quarter grain of morphia and a hundreth grain of atropia should be given. For this injection there is in my opinion physiological indication. I need only call attention to the fact that atropia inhibits the secretary fibers of the chorda tympani, thereby arresting the secretion of saliva; that it inhibits the pneumogastric nerve in general so that even the application of powerful stimuli to the nerve itself, will not cause any inhibition in the heart-beat; the same effect also on the secretion of the bronchial mucous membrance. This property of atropine is utilized constantly in experimental physiology with almost unvaraying results. Now, in laryngectomy, mechanical stimulation of some of the branches and terminals of the pneumogastric is madc at almost every step, thereby causing variations in the heart's action. Atropine inhibits such stimuli, thereby protecting against such accidents. How frequently have operators noted the alarming depression, cyanosis, arrest of respiration at the moment the Trendelenberg canula was inflated. Prof. Wolf reports a case in which this occurred three times in sucession, and finally he was obliged to dispense with the Trendelenberg canula altogether. Grossman calls attention to deaths occurring within a few days after the operation by inhibition of the heart, and so fall in the bloodpressure, caused by irritation of some of the branches of the pneumogastric. When possible, local application of cocaine should be applied at time of operation.

The position of the patient during the operation should be such that blood cannot trickle into the larynx. The patient having been placed in position and having had the preliminary preparation, a horseshoe flap at a distance of an inch from the superficial tracheal wound, including the skin only, dissected up near to the margin of the orifice; each margin of the skin-flap is held by forceps, or caught with a suture and carried around behind the block tin tube and tied, thus forming a collar of skin around the tracheal orifice, effectually preventing entrance of blood into the pulmonary tract, no matter how much the hemorrhage may be or in what position the patient may lie. Thus having shut off once for all the pulmonary tract from the entire field of operation, we may proceed without fear and without further precautions, as independently as if this great danger did not attend this operation. A median incision is carried upward to the hyoid bone, from which point incisions are made parallel to that bone. The larger vessels are divided between forceps as the incision is carried down upon the larynx in the median line. By means

of a narrow, curved and sharp periosteotome, made especially for the purpose, closely hugging the box, the anterior and the lateral sides are readily freed. This is facilitated by applying a strong bullet-forceps to the crest of the larynx in order to control its position. Thus, beginning at the median line of the cricoid in a similar manner, with the curved instrument separate the entire cricoid, aided by turning the larynx with the bullet-forceps now to one side, now to other. Always hugging the cartilage, the esophagus and the larynx are cautiously separated, freeing the entire larynx excepting its pharyngeal attachments above and the tracheal attachments below. Inserting now a tenaculum into the exposed trachea, and with the periosteotome under it, the trachea is severed, the free end elevated at once, a suture is passed through each side of the severed trachea—pulmonary end—giving control sufficient to prevent the entrance of blood into the pulmonary tract. The divided larynx is now raised up from its freed bed and the upper attachments severed with a scissors. The bleeding here is readily controlled by forceps. The severed pharyngeal walls are brought together by sutures, thereby separating the pharyngeal from the pulmonary tract. The trachea is anchored to the skin by sutures. A large piece of iodoform gauze is spread over the gaping wound, and strips of gauze are packed down upon this large piece of gauze in a manner similar to the Mikulicz tampon. The severed end of the trachea is thereby closed. Communications being completely shut off above by suturing, and below partly by the rubber tracheal tube, but completely by the gauze packing, the large wound which so frequently causes such serious trouble in after-treatment, and so high mortality, becomes now a simple and safe matter. The entire wound is free from infection from the pharynx, and the lungs are doubly protected from infection from above. The importance of this cannot be too much emphasized, since the greater number of deaths following this operation are due to the advent of infection into the pulmonary tract.

The after-treatment is the same as in any ordinary open wound. Repair is rapid. No stomach-tube is used, but instead a soft catheter is passed through mouth into the esophagus from time to time, and through the funnel attached to its free end, feeding is accomplished. The patient usually prefers to introduce the small tube himself. Feeding the patient in this manner for a number of days is less prejudicial to the wound, especially of the pharynx, than by permitting him to swallow, even when this act may be done with but little difficulty.

I am quite sure that once tried, surgeons will find this method a very great improvement over what is often made a serious matter. With all these safeguards thrown about the possible sources of danger, the position of the patient in bed is of little importance, and in ten days or two weeks he may be about at pleasure. There remains no necessity for the tedious inclined position of Bardenhauer, practiced by most of the German surgeons.

Laryngectomy has been regarded as one of the most difficult and tedious capital operations, requiring considerable time for its performance. A search into the literature of the subject will show that even in the hands of experienced operators from one to three hours is consumed. I have been able to find but a single instance in which the operation was performed in less than one hour. By the methods described I performed my first operation in forty-five minutes, my second in thirty-five, the third in thirty, and the last in forty-five minutes.

CLINICAL.

Three cases were done for carcinoma and one for tuberculosis. All made quick recoveries. One left his bed at the end of a week, and at the end of two months had gained thirty-eight pounds. Another had gained twenty-five pounds in about the same time.

Case I.—Total laryngectomy for carcinoma in a patient sixty years old; recovery from operation; death from recurrence in two and one-half months. Previously reported in the *Cleveland Medical Gazette*, December, 1892.

Case II.—By the courtesy of Dr. Sherman I was permitted, on August 25th, 1894, to make a tracheotomy on a male patient thirty-two years of age, whose life was threatened by the encroahment of a tumor which filled almost the entire larynx. Dr. Sherman was of the opinion that the tumor was a carcinona, and in this opinion I concurred. Tracheotomy was made under cocaine. Our diagnosis was confirmed by a microscopical examination of a small gland removed from beneath the sternoclidomastoid muscle. The cells showed active mitosis, indicating that the tumor was in active growth. The entire larynx was enlarged in every direction—it appeared spread out. At the time of the patient's admission into the hospital he was also suffering from a severe bronchitis; after ten days this had well cleared up, and a total laryngectomy was made in accordance with the technique herein described. The patient made rapid recovery, was able to sit up after the fourth day, and left the hospital at the end of two weeks. A troublesome cough, with fever, and expectoration which had existed for several months, disappeared during the first week after the operation. The wound healed rapidly, and at the end of two months he had gained thirty-eight pounds. Later he returned to his work as blacksmith, and continued for several months; after the lapse of six months a large gland was removed from the right side of his neck. I did not again see the patient for about six months, when he called on me with an enormous secondary growth, involving almost the entire anterior and lateral sides of the neck. The case was inoperable. Twenty-one months have now elapsed since the operation.

Case III.—Total laryngectomy, occupation lithographer, single, father living, mother died at thirty-five with cancer of the breast, one brother and one sister in good health. No history of venereal disease. Patient had been in good health until four years ago, when he had hoarseness and sore-throat. The hoarseness gradually grew worse. About two years previous to his entrance to the hospital he fell in the street in a "choking spell"; a physician made a tracheotomy, and he had been obliged to wear the tube ever since. During the past five months he had lost thirty pounds. By the courtesy of Dr. A. R. Baker and Dr. A. J. Marvin, I was permitted to see the case. Dr. Marvin removed two pieces of the growth, which were examined by Dr. Ohlmacher, who pronounced it granulation tissue. The growth had been under observation at other dispensaries for several years, and in comparing notes it was found to resist all treatment, and showed a tendency to gradual invasion from below upward, so that at this time it extended from the upper two or three rings of the trachea throughout the larynx, thereby making it almost impossible to restore breathing caliber to the entire larynx and the upper part of the trachea. The discharge from the ulcerative surface was considered the cause of the persistent bronchitis. In view of the extent of involvement and its resistance to all treatment by well-qualified specialists,

total extirpation was made. The patient made a rapid recovery from the operation, improved for a time, but had recurrences of fever, and after, a month or more complained of sharp abdominal pains; the abdomen enlarged, the spleen enlarged, his lungs werc involved. The laryngeal symptoms of course disappeared, his general condition improved only temporarily, and at the end of eight months he died. The autopsy revealed extensive tubercular involvement of nearly all the viscera, the peritoneum, and the lungs.

Case IV.—Male, aged thirty-five, a barber by occupation, without any personal or family history bearing upon the malady in question. Experienced hoarseness about two years previous to his operation. The cause of the hoarseness was papiloma of the left vocal band. A mutilating attempt for several hours was made by a homeopathic specialist. Dr. H. M. Page, of Hiram, O., seeing the case, recognized its importance, and brought the case to Dr. H. G. Sherman for consultation. The latter gentleman, with Dr. Page, concluded that the growth was of malignant character, and straightway removed a piece, which was submitted to pathologist for diagnosis. The examination showed growth to be a carcinoma of rapid development as indicated by the mitosis and the number of inclusion cells. There was infiltration of leucocytes, and the tissue was swarming with bacteriá. Through the extreme courtesy of Drs. Sherman and Page, and in their presence, as well as Drs. Lincoln and Snow, I made total extirpation of the larynx. All through the outer aspect there was a very considerable thickening, which was suspected to be extension of the intralaryngeal growth. This thickening extended downward upon the upper rings of the trachea as well. It was proven later that this was inflammatory infiltration, due to the advent of infection through the crico-thyroidean space upon the outer aspect of the box of the larynx, where a cavity of considerable size was situated. A sinus was found to lead down from this cavity through the above mentioned space, hugging the inner surface of the thyroid up to the point at which the homeopathic specialist directed his operative attack. On raising the larynx it was found that the cancer extended to the base of the tongue and in the tissue, lying laterally to the opening. The patient made a rapid recovery from the operation, and was able to sit up in bed on the afternoon of the same day, and at the end of the week was able to leave his bed. He has for some time returned to hís former employment, has gained twenty-five pounds in weight, and is enjoying robust health. By means of buccal sounds he is able to talk.

SUMMARY.

Experimental.—Contact, even slight, with the mucous membrane upon and about the region of the vocal cords causes sometimes partial but more frequently complete arrest of respiration; pressure or dragging on the larnyx causes in addition a considerable, sometimes very great, slowing of the heart-beat and correspondingly considerable or very great fall in blood-pressure, in several cases almost to zero. On section of the inferior laryngeal nerves the phenomena are not changed; on section of the superior laryngeal nerves the phenomena are abolished.

Atropia in physiologic doses abolishes the heart phenomena but does not prevent the respiratory alterations or arrest.

Cocaine hypodermically also guards the heart but not the respiration. Cocaine loeally applied abolishes completly both the effect upon the heart and the respiration.

These results having been obtained by graphic record on twenty dogs under full ether narcosis, we may conclude that the phenomena are due to reflex action caused by mechanical irritation of the peripheral terminals of the superior laryngeal nerves, and that cocaine locally applied, paralyzes the same, even under full anesthesia. The local application of cocaine in certain laryngeal operations is indicated.

Clinical.—Carcinoma probably cannot penetrate cartilage. The most frequent point of attack is the region of the vocal cord, consequently causing early symptoms. When suspected a specimen should be early secured and submitted to a competent pathologist, and if proven cancer an early and radical operation should be performed. Early operations should be extremely promising.

In neglected cases, usually ulcerating and foul, suffering from septic bronchopneumonia caused by the discharges or by entrance of food, subjects to most intense suffering, a radical operation, while it may not cure, will give a respite and prove to be merciful and humane. The testimony of patients themselves on this point is emphatic. By the technique described the pulmonary tract may be safely guarded, the operating time lessened, the patient allowed as much recovery therefrom as after the most favored capital operation, and better than all, the high mortality very greatly reduced. The four total extirpations reported made good recoveries.

GASTRO-ENTEROTOMY

BY

E. B. SMITH, M. D.
Detroit, Mich.

Modern surgery has accomplished many triumphs. The prolonged life of many a poor sufferer and his relief from pain, can, in many cases be acredited to some of the very latest steps in surgery, steps which the older surgeon never took.

Modern surgery is a science. It is an elegant accomplishment stepping in to aid nature by making fine and delicate touches, with such a nicety that the ebbing current of life is turned from its way and flows again in its wonted channel, peacefully and happily.

Surgery as it was first practiced was a child of necessity. A man's leg was cut off because it was crushed beyond any hope of being of any use, or a man dying of some malignant or acute trouble, an operation was undertaken as a last resort. So it followed that early surgery was very crude. But necessity is also the mother of invention and so surgery grew up with her twin sister.

Occasionally one of these early operations would be followed by remarkably good results, and so it followed that the application of surgery continued to grow until with the advent of asepsis and antisepsis, it was found that

with a patient in good condition almost any operation could performed, and the patient would make a good and rapid recovery. A lesson was learned from this that all operations to be beneficial should be early. But the achievements of surgery when applied as a necessity, or as a last resort, were so great that it has come in these latter times to be a sort of luxury in the case of sufferers, so that many conditions which were formerly left to cause the patient untold suffering and eventually shorten if not actually end life, are now forced to yield to the art of the surgeon. An operation which has a wide application in this way is gastro-enterotomy.

Gastro-enterotomy was first performed by Dr. Anton Wolfler in Vienna, Nov. 12th, 1881, and shortly afterwards by Bilroth. Since then it has been practiced almost universally by all modern surgeons. It was in the first place discovered accidently or more properly speaking devised without a moments forethought, in the case of a man whose abdomen was opened for the removal of a cancer of the pylorus. It was found impossible to remove the cancer so this operation was devised. An incision was made into the stomach near the middle of the great curvature and a similar cut into a coil of the small intestines. The margins of these two incisions were then sewed together leaving a free opening between the cavity of the stomach and the lumen of the gut. Strict antiseptic precautions were observed during the operation and the patient made a rapid recovery, the wound healing by first intention. This operation was followed by such relief of the patient, and by such an improvement in his local and general condition that the operation was considered a great success. Many times since has the operation been performed with just as good results, which impresses us with the fact that the operation is just as feasible as it is useful. To be sure many of the cases never made a recovery, but this is not to be wondered at, when be consider the condition of the majority of patients upon whom the operation has been performed. As it has so often been a last resort, a sort of forlorn hope, many, if fact most of the patients, have been in such a physical condition that they were unfit for any operation whatever, being wasted by prolonged suffering and poisoned by the toxic elements of a malignant trouble etc.

The conditions demanding the operations are those situated in the pyloric end of the stomach or upper end of the small intestines. As an operation of necessity, there is properly only one condition requiring the procedure and that is, partial or complete stenosis at the outlet of the stomach; but as a palliative measure we find other conditions which will be greatly relieved by such surgical interference.

Where pylorectomy is not feasible, where glandular infiltration has become extensive, when extensive adhesions exist between the pyloric and adjacent organs, in malignant diseases, death takes place from exhaustion due to the mechanical obstruction and not to the disease, as shown by post mortem on the cases.

Ulcers of the pylorus.—An indication for this treatment occurs when the passage of food over the denuded surface, is a source of irritation. Small perforation at upper end of small intestines, from ulceres and gunshot wounds.

The establishment of a short route for the food will keep it from the pylorus and so fulfill the first indication in the treatment of this trouble, it will give the diseased part *rest* and an opportunity to heal. In the later conditions following ulcer where we have any degree of stenosis which in any way interferes with the passage of food, and the greater the degree of sten-

osis, the stronger the indications for the opening up of a new passage. Cicatricial stenosis and stenosis from other causes may be present, such as foreign bodies of tumors. Of tumors we may have those in the mucous membrane or in the substance of the pylorus itself or of the duodenun, or we may have tumors external to the intestine, tumors of the liver, pancreas or peritoneum, hour-glass contraction and dilatation of the stomach.

Where we have the symptom of persistent vomiting, the conditions should be well looked into as it is often or always an accompaniment of one of the foregoing conditions. Another suspicious symptom is persistent constipation, though this symptom is more often an indication of some trouble situate in the lower part of the alimentary tract. The H. C. L. test is not absolutely pathognomonic.

A case which came under my care last winter illustrates these points very nicely, the persistence of the vomiting and constipation with the accompanying emaciation and the quick relief obtained from the operation with consequent betterment in general condition.

Mr. M. aet. 35, laborer, referred to by my friend Dr. J. F. McPherson. When he went to the hospital in February, nothing had passed through his alimentary canal in seven weeks, and he had vomited everything taken into his stomach, the food remaining from fifteen minutes to six hours. The last time he vomited was upon the morning of the operation. After the operation he did not vomit from the chloroform, nor for three weeks and a half. He was a man who never weighed more than 145 lbs. and at the time he went to the hospital, he was reduced in weight to 91 lbs. Now, at the time of the writing of this paper (seven months after the operation) he weighs 127 lbs., a gain of over 40 lbs. in less than that many weeks. At the time of admittance to the hospital, he could not walk, could not even stand, he had to be carried, but now he has so gained in strength that he can walk several miles a day, one day walking from the country to his home a distance of over 6 miles. This illustrates the beneficial results in a case which was not very promising, for not only was the trouble one of malignancy, but at the time of the operation the patient was in an extremely weakened condition.

Hypodermic injections of strychnine should be given several days before the operation. A few hours before the operation it is advisable to wash out the stomach with a warm neutral saline solution, the precaution being taken that nothing is eaten afterwards.

There are many points in the technique of the operation which are of interest.

By most surgeons the incision is made in the median line. The incision in this location has all of the advantages of an incision along the linea alba in a laparotomy. No muscular tissue is incised and from the opening the intestine can be reached.

When the enlarged pylorus is found, it should be followed down until the jejunum is reached which is pulled out of the cavity, about 6 inches of it is emptied by gentle pressure from above downwards. The opening can then be made first in the intestine and second in the stomach. Clamps are not advised, but the hands of an assistant are used to control the hemorrage and to prevent escape of the contents, and bring the parts in apposition. A loop of the ileum may be mistaken for the jejunum. Nothnajel's test does not seem to be reliable.

In the approximation of the opening into the stomach with that into the intestine various methods have been used.

The sutures should not be placed too close together, but well down into the submucosa and not drawn too tightly. If the parts are not impervious then apply omentum splints.

Wolfer simply stitched the edges of the opening so that when the wound healed the opening remained. Senn has devised perforated decalcified bone plates to be used in such a way that the opening is more widely and more surely maintained besides being inserted with greater ease than the edges of the wound can be approximated without them. Following the operation, the bone is absorbed or passes along down the intestinal tract and is passed out with the dejecta. But an advance has been made upon this. Murphy has devised a so called button to answer a similar purpose as the bone button. At present the Murphy button is being very widely used by all surgeons. There is one modification in the way Murphy uses it, which I wish to advocate. The button is in two sections, in the medium size the weight of the one section is three drams and the weight of the other is two drams and thirteen grains. As Murphy designed it, the heavy end is in the stomach and the lighter end in the intestine. But I would advocate the reverse of this, hoping thereby to gain some additional impetus for its dislodgemen and passage down the alimentary tract.

In cases of pylorectomy I think that an independent opening should be made from stomach to intestine.

After the operation while the patient is recovering from the anaesthetic, a pint of strong hot coffee (per rectum) will materially aid in combating the effects of the shock. Forty hours after the operation, some champagne may be given by the mouth and a few hours later followed by wine, whey, thin buttermilk and veal broth. At this time various soups may be given also. After this the diet may be gradually increased. Read before the Pan-American Medical Association at Mexico City, Nov. 16, 17, 18 & 19th, 1896.

CLAIMS OF THE GENERAL SURGEON

BY

DR. EDWIN BENTLEY.
Little Rock, Ark.

It is not my purpose to present an extended article, however great and well merited the subject may be; but rather to present a theme on which all may feel free to remark.

With the fullest faith in the usefulness and dignity of the general pratitioner, whose contributions to the comfort, and welfare of the race must be admitted by contemplative minds everywhere, and the experience of nations has shown that there has always been among them a class of men who by special qualification of natural fitness or anatomical knowledge, developed often times by force of circumstances, necessity or opportunity; that have come forward from the ranks of general practitioners. A class of general

operative surgeons, who have not only met every emergency, in the most satisfactory way; but have often presented new and novel ideas, which have led, to the production of devices, which have resulted, in perfecting original ideas, establishing new methods, where necessity has seemed to be the mother of invention, which have been of such signal value, as to have not only revolutionized the previous existing practice but have so far added to the reputation of the originator, that his fame and reputation has so far extended that he finds himself directly occupied with some special branch of practice, for which experience has especially fitted him. Examples of these cases are found in every nation of the would. Therefore to give examples might he regarded, as partial eulogy to the few, without consideration of the deserving many. These names are intimatly associated with most of the specialties of the medical profession, and when the founder may be traced to some general surgeon, whose special genius, ability and resources, have ever been equal to the necessity or demand. It is in this way that specialists possess, in a large degree the advantages and ability claimed by them, in the treatment of the various lesions, which come under the different departments. To name the men who have been instrumental in lending well deserved fame to the different branches of our profession, might arouse an unmerited rivalry which it would be bétter to suppress than agitate at this time. My only purpose is, to give a deserved and well merited tribute to the distinguished pioneers, in the various specialties which now form so important and distinctly remunerative part of the profession of medicine. The general surgeon goes on meeting all the casualties incident to human nature, often without remuneration beyond the intrinsic satisfaction felt by us all, of having obviated continuous dangers, or by the devices conceived at the time, laid a foundation for the removal of a class of maladies, which had previously been regarded as without remedy, existing as unceasing menaces, to the great art of healing. In reviewing the past, we may form contemplations of the future. And as, specialists began in the sagacity and accumulated wisdom of general practioners and specially general surgeons, it is fair to infer, that the most efficient specialist, is the one who possesses,the best information in regard, to general surgery,and therefore the foundation of a specialty, should be laid in a cultivated knowledge of general medicine. That the study of a speciality alone is calculated to narrow the views of one engaged in a particular branch, and consequently limit his resources in complicated cases, to narrower means compared with what he would possess if he availed himself of the information obtained, by a general knowledge of all the branches, and at the same time serve as a strong barrier against all forms of imposition.

All honor where honor is due
Go the specialist who proveth true
Continuing to be a part
Of our great progressive art,
The general surgeon by his matchless skill
Does the wildest indications fill,
By measures he may improvise
Which often will himself surprise.

DR. EDWIN BENTLEY.

PROCÉDÉ D'ÉLECTROLYSE LINÉAIRE DE FORT

DANS LE

TRAITEMENT DE RÉTRÉCISSEMENTS URETHRAUX.

SA SUPERIORITÉ SUR L'URETHROTOMIE.

DR. J. A. FORT,
de Paris.

MESSIEURS:

Les savants qui me font l'honneur de m'écouter connaissent l'électrolyse, en tant que *méthode*. Dans les rétrecissements l'électrolyse consiste dans la destruction *lineaire* du tissu pathologique par une lame métallique non tranchante au moyen du *courant contenu* d'une pile électrique. C'est une décomposition chimique absolument inexpliquée, selon moi, jusqu'a ce jour. Cette décomposition ne s'accompagne pas d'escare, quand l'opération est faite selon les règles.

On peut appeler mon opération *uréthrotomie électrolytique*, car c'est vraiment une uréthrotomie avec cette différence capitale qu'elle est faite sans instrument tranchant.

L'instrumentation est des plus simples: une pile, générateur du courant; des fils conducteurs, un galvanomètre mesurant l'intensité du courant; le pôle possitif et le pôle négatif appliqués le plus près possible l'un de l'autre sur le malade qui ferme le circuit.

Je passerai sous silence mes résultats anterieurs; on les trouvera dans mon *Traitement des rétrecissements par l'électrolyse linéaire.* Paris 1894. Je ne parlerai que de mes opérations les plus récentes.

En décembre 1895, je fus invité par le professeur W. R. Taylor à faire quelques operations à Bellevue Hospital, de New York, dans son propre service. Les résultats furent communiqués à l'Académie de Médecine de New York. Il y avait douze observations qu'on peut résumer ainsi:

Les malades avaient des retrécissements très-étroits. L'opération a eu lieu dans tous les cas dans un espace de temps variant de vingt à soixante seconds. Les malades ont à peine souffert. On leur a passé, immédiatement après l'opération, des bougies numéro 20 à 26 (filière française). Ces malades ont été guéris immédiatemen sans aucun accident.

L'un de ces malades avait une rupture de l'urèthre avec infiltration urinaire du scrotum. Au bout de huit jours il était complètement guéri. Ce cas remarquable a fait dire au professeur W. R. Taylor, en pleine Académie de Médecine: "L'opération de M. Fort prouve qu'on peut guérir par un procédé très simple des cas compliqués pour lesquels on fait quelquefois des opéra-

tions très graves." Depuis cette époque le professeur Taylor s'est déclaré partisan convaincu de l'électrolyse linéaire.

Je possède des observations bien plus récentes. Au commencement de ce mois de novembre, j'ai visité la Faculté de Médecine de la charmante ville de Guadalajara, où les professeurs et les élèves m'ont fait un accueil charmant, des plus simpatiques, inoubliable. Je suis heureux de leur témoigner publiquement toute ma gratitude.

Ils m'ont fait visiter l'hôpital Belem si bien et si proprement entretenu par le directeur Dr. Bustamante. Dans cet hôpital, dont les conditions hygièniques sont bien supérieures à celles de beaucoup d'autres hôpitaux mexicains. Mes savants confrères m'ont fourni l'occasion de faire trois opérations de rétrecissement uréthraux graves. L'un des malades avait un rétrecissement tellement étroit que j'ai été forcé de laisser un bougie filiforme très fine pendant 24 heures afin de permettre le passage de la portion conductrice de mon électroliseur. Un autre avait une rupture de l'urèthre avec infiltration urineuse du scrotum. Chacun de ces malades a été opéré en 20 secondes, en moyenne. Ils urinaient goutte à goutte avant l'opération et à plein jet aussitôt après. Pas le moindre accident, pas même de réaction fébrile. L'un de ces malades est sorti immédiatement pour aller à ses occupations. Les professeurs de la Faculté et leur savant doyen, le professeur Garciadiego, étaient présents.

Dans la ville de Guadalajara j'ai opéré cinq autres malades, gravement atteints; l'un d'eux urinait goutte à goutte depuis douze ans; un autre beau-frère d'un confrère de cette ville portait constamment un tube métallique dans son pantalon à cause d'une incontinua d'urine qui a cessé aussitôt après l'opération. Ces malades ont tous opérés en 20 ou 30 secondes. Ils sont tous guéris.

A Mexico, jai fait récemment six opérations avec le même succès. Deux des malades son employés à la compagnie de la luz eléctrica, Guillermo Taverner et Vicente Fragoso. Leur santé était sérieusement compromise; ils urinaient goutte à goutte. Ils étaient désespérés de leur situation. L'un d'eux avait été opéré en 1894, par cette détestable opération de l'uréthrotomie après laquelle il avait gardé le lit pendant 12 jours et était resté malade pendant deux mois. Jai fait trois séances d'une demi-heure chacune pour arriver à introduire le plus petite des bugies filiformes de manière à produire un certain degré de dilatation nécessaire pour l'ntroduction de mon électrolyseur. Les deux malades ont été opérés en vingt secondes et leur urèthre admet aujourd'hui la bougie numéro 24 (filière française.)

L'un des plus remarquables de mes opérés comme de tout Mexico, M. Sordia, urinait aussi goutte à goutte et peut passer aujourd'hui le numéro 26. Tous ces malades ont été guéris immédiatement et ont repris leurs occupations dès le lendemain.

Messieurs, il y a quinze ans que j'emploie exclusivement mon procédé. J'al opéré plus de 3,000 malades jusquà ce jour. Eh bien! jai la satisfaction de vous dire que *jamais* je n'ai pratiqué l'uréthrotomie externe ni un seule ponction de la vessie. J'ai toujours pu pénétrer. Je dis comme Thompson: "où l'urine passe un bugie filiforme doit passer." Seulement et faut procéder avec un grande douceur et avoir beaucoup de patience. Dans un cas il ma fallu huit jours et huit séances quotidiennes pour arriver à introduire une bougie filiforme très petite. Nous savons tous que quand un bougie filiforme a pénétré, on est maître de la place.

Je n'ai jamais perdu un seul malade après l'électrolyse. On a dit cependant le contraire. Des esprits ignorants ou ombrageux, ont mis sur le compte de

l'électrolyse linéaire la mort du maître d'armes Poupart *que je n'ai jamais opéré*.. ce malade a eu des accidents d'anurie et d'uremie après une simple exploration et l'introduction d'instruments faite par lui-même.

Eh bien! Messieurs, je vous le demande, peut-on établir une comparaison entre mon procédé si simple d'électrolyse lineaire et l'opération brutale et barbare de l'uréthrotomie qu'elle soit interne ou externe. Le temps limité qu'on nous accorde ne me permet pas de faire un parallèle entre l'étrolyse linéaire et l'uréthrotomie; je n'en dirai que quelques mots. L'uréthrotomie est un instrument aveugle. Il faut trembler quand on enfonce, dans les profondeurs de l'uréthre, cette lame tranchante que coupe aveuglement tout ce qu'elle rencontre dans son parcours. Quel est celui de vous qui ne connaît pas un ou plusieurs cas de mort par uréthrotomie? Est ce que le professeur Tillaux, dans sa thèse d'agregation, ne cite pas des statistiques avec 25% de mortalité? Je veux bien admettre qu'on opère mieux aujourd'hui; mais il n'en reste pas même vrai qu'on pert de 5 à 10 opérés sur 100. Les hémorrages terribles, l'infiltration urineuse et l'infection purulente ne son pas rares après l'urethrotomie. Le malade est tourmenté par une sonde à demeure; il doit garder le lit pendant plusieurs jours; il a souvent la fièvre, presque toujours même. Enfin la recidive est infiniment plus fréquente après l'uréthrotomie.

Soyez persuadés, Messieurs, que dans un avenir peu éloigné on renoncera aux opérations sanglantes de l'urèthre et qu'on ne se servira que de l'électrolyse. L'uréthrotomie ne se fera que dans des cas exceptionnels. L'électrolyse linéaire, merveilleuse par sa rapidité et son innocuité, deviendra l'opération de choix. N'est-il pas, en effet, merveilleux de voir un homme urinant goutte à goutte avec des douleurs intolérables, être opéré en quelques secondes et reprendre ses occupations le lendemain ou le jour même? Aussi mon procédé violemment attaqué, comme tous les procédés nouveaux, par des chirurgiens routiniers, a-t-il été adopté en Europe et en Amérique. Les Italiens l'on accepté avec enthousiasme, ils ont traduit mon ouvrage. On emploie mon procédé dans plusieurs pays d'Amérique et le Dr. Debayle, l'un des plus savants de vos délégués l'emploie à Nicaragua avec un grand succès. J'en dirai autant de mon confrère le Dr. Chassaignac, de la Nouvelle-Orléans, également délégué à ce Congrès.

DR. J. A. FORT.
31, rue François Premier, Paris.

P. S. L'électrolyse linéaire donne égalemente des résultats excellents dans les rétrécissements de l'esophaje de l'uterux et du rectum.

TRATAMIENTO DE LAS LUXACIONES DEL MAXILAR

POR UNA NUEVA PALANCA

POR

EMILIO ZERTUCHE,

Director del Servicio de Medicina de Mujeres, Jefe de Clínicas interna y externa del Colegio del Estado.—Puebla.

El Ejecutivo del Estado de Puebla me honró nombrándome delegado á este 2° Congreso Panamericano; al aceptar comprendí mi insuficiencia, pero á la vez deseando contribuir en algo para el alivio de los sufrimientos de la humanidad, me decidí á emprender el trabajo que paso á relatar.

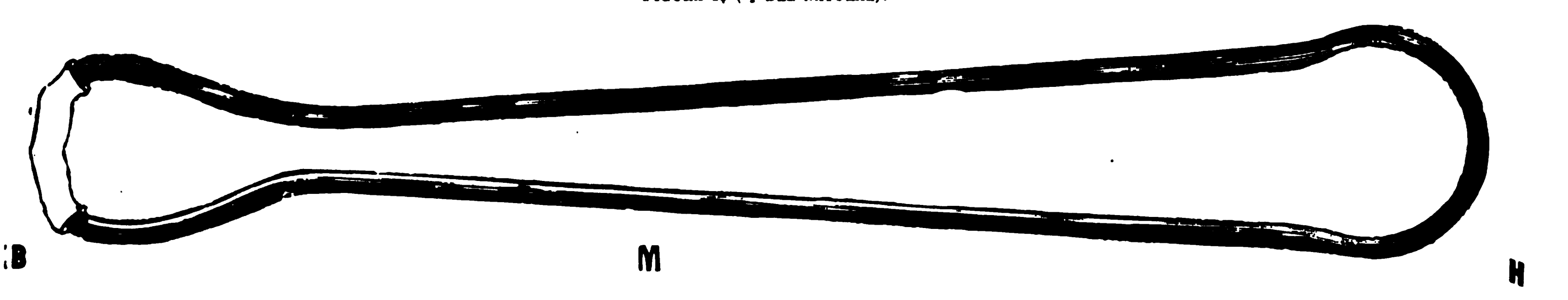
Las luxaciones del maxilar se producen de uno ó de los dos lados, de donde el nombre de unilateral ó bilateral. En uno y en otro caso es necesaria la intervención, usando para ella de las manos, ó de estas armadas de instrumentos, con el objeto de llenar la indicación que se presenta. La intervención manual puede hacerse sobre la extremidad anterior ó sobre la posterior; la 1ª está en desuso; la 2ª se hace sobre la extremidad posterior de los arcos dentarios, ya directamente con las manos, ó de éstas provistas de instrumentos. Con las manos aplicando los dedos pulgares sobre los últimos molares inferiores, y los demás dedos sobre la parte antero-inferior del maxilar inferior, ejerciendo presión hacia abajo y adelante en la parte posterior, y hacia arriba y atrás en la anterior, tratando de producir con esta maniobra el curso inverso que siguió el maxilar al luxarse. Esta operación presenta varios inconvenientes: 1°. Que la palanca que se hace con las manos es muy reducida, por la pequeña extensión donde se aplica. 2°. La posición de los dedos es muy forzada, y no se puede ejercer la potencia neceseria. Y, por último, el riesgo á que están expuestos los dedos del cirujano, de ser lastimados al procurar hacer la reducción, aunque se previene que estén resguardados por cualquiera tela protectiva.

Con instrumentos presenta varias ventajas: Que se puede tener una potencia mucho mayor, atendiendo á que el punto de apoyo del instrumento puede y debe colocarse detrás de los últimos molares del maxilar inferior, y la potencia hacia adelante del arco dentario, formando así una palanca de fuerza considerable, puesto que el brazo de palanca de la potencia es varias veces más grande que el brazo de la palanca de la resistencia; que colocado el enfermo en posición conveniente, el operador puede desarrollar toda la fuerza que sea necesaria para conseguir el objeto que se pretende; y por último que sus manos no están expuestas á ningún accidente.

Tratando de aprovechar todas estas ventajas se han inventado varios instrumentos por Atti Stromeyer y otros. Con este mismo fin mandé construir el modelo que presento y que creo tiene las garantías siguientes sobre los anteriores: sencillez, pronta construcción y facilidad para su manejo.

PALANCA PARA REDUCIR LAS LUXACIONES DEL MAXILAR.

FIGURA 1ª (½ DEL NATURAL).



Para corroborar lo antes dicho, el día 29 de Marzo del presente año entró al Hospital General del Estado (Puebla) la enferma N. N., de 45 años edad, casada, costurera, con habitación en la casa número 11 de la calle de Victoria, de constitución linfática, y dijo: que á consecuencia de un esfuerzo que hizo con sus mandíbulas para triturar una nuez, se le produjo una luxación que le impidió cerrar la boca, que al día siguiente ocurrió á mi distinguido compañero el Dr. Alberto O'Farril para su curación, que dicho Doctor, á pesar de haber empleado varios procedimientos operatorios manuales no lo consiguió, y le aconsejó pasara al Establecimiento ya citado para ver si allí conseguía su alivio. Inmediatamente, después de su ingreso, pasé á la sala de operaciones asociado de mi distinguido compañero y amigo, el Dr. Feliciano Hernández, de los Dres. Gonzalo Sandoval y Miguel Patiño, del Profesor de Farmacia Eduardo Moreno, de varios estudiantes de medicina y de la enferma. Procedimos desde luego á su reconocimiento y hecho que fué el diagnóstico de luxación bilateral del maxilar, coloqué á la paciente en posición conveniente de tal manera que estando yo frente á ella mi hombro quedó un poco más alto que su boca, le apliqué mi palanca, apoyando una de sus extremidades, la marcada con la tetra B en el dibujo, detrás de los últimos molares inferiores, y la otra, marcada con la letra H, en mi hombro derecho, y mi mano, del mismo lado, un poco adelante del arco dentario, en el punto marcado con la letra M; tirando hacia abajo con la mano, á la vez que llevando el hombro hacia arriba; el maxilar recorrió la línea que había descrito al luxarse, y en ese momento mi ya citado compañero Hernández, levantó la barba de la enferma, quedando la luxación reducida, toda esta maniobra dilató un corto tiempo, pues bastó un solo esfuerzo para conseguir el fin que se deseaba.

El 12 de Abril del mismo año, ingresó al mismo Establecimiento Andrea Rodríguez, viuda, de 56 años de edad, con habitación en la casa número 2 de la calle de Caıceta, con una luxación bilateral que le fué reducida por el Sr. F. Fernández con la misma facilidad que en el caso anterior, empleando la palanca ya indicada, ayudándole en la operación el estudiante de medicina Isaac del Río.

En vista de la palanca y de los resultados satisfactorios obtenidos con su aplicación, el eminente cirujano Dr. Francisco Marín, tuvo á bien emitir su parecer acerca de la utilidad que presta el instrumento en los términos siguientes: En mi opinión, la palanca inventada por mi distinguido colega el Dr. Zertuche, reune todas las condiciones de una buena invención; eficacia, sencillez y fácil de manejar. Creo que deberá encontrarse en todo arsenal quirúrgico, principalmente en los Hospitales.—Abril 16 de 1896.—*Francisco Marín.*

Como la opinión del notable cirujano, Dr. Francisco Marín, la estimo en sumo grado, me ha parecido que, aunque insignificante y mal delineado el trabajo que presento á esta H. Asamblea, puede contribuir á ensanchar la manera de intervenir en las luxaciones del maxilar.

EMILIO ZERTUCHE.

AMPUTATION AT THE ANKLE JOINT

ON ACCOUNT OF INJURY.

THIS AMPUTATION WAS REDUCED TO A SYSTEMATIC OPERATION

BY THE

WORLD-RENOWNED SYME AND IS TERMED SYMES AMPUTATION.

By Dr. W. A. Hamilton, Pittsburg, Pa.

The operation by the method recommended by him is difficult to perform and is frequently followed by disastrous results. These facts are well known to surgeons who have performed it. It has also been, I think, clearly proven by an artificial limb maker of one of our western U. S. cities who took upon himself the privilege of instructing the profession where to amputate, in an elaborate article which he sent to a large number of Physicians—he declared that as stumps were presented to him for the adaptation of artificial feet he found them generally so faulty that he determined to apprize surgeons that the ankle joint amputation as he found the stumps could not by his skill be properly fitted with a useful prothetic appliance. In this paper he declares that a correspondence with two thousand physicians confirms him in the opinion that the ankle joint amputation should not be performed.

He quotes from Zonner, formerly commissioner of pensions, who had opportunities of knowing much about ankle joint amputations as saying that this amputation is the worst that can be made on the human body.

The artificial limb maker referred to says emphatically. Do not amputate between the metatarsal bones and a point between the lower and middle thirds of the tibia and fibula. Stephen Smith of N. Y. also condemns the amputation and quotes from Hudson approvingly who says that tarsal and medio tarsal amputations will not be performed hereafter when there exists intelligence and humane regard for humane Surgery and the greatest benefit to the sufferer, as these operations are in no respect conservative or creditable to the surgeon who makes them.

The Late Prof. Samuel D. Grop of Philadelphia declares that "the stump affords even under the most propitious circumstances, only as very miserable means of support and is constantly liable to pain, irritation and ulceration from the slighest causes."

From what is above stated is seems that this amputation performed according to Symes method—is made the subject of grave censure by Great Men in the profession—and is comparatively rarely performed by them. Twenty Eight years ago I performed my first Ankle joint amputation by the method I here describe.

THE SPECIFIC DIRECTIONS ARE.

The foot being held at a right angle to the leg the point of a large scalpel should be introduced at the tip of the external malleolus and an incision made directly across in the direction of the tip of the external maleolus and terminated about one half inch before reaching it, or the incision may be made in the opposite direction. The cxtremities of this inscision should be made directly across the front of the ankle arching upward rather than downward. All these inscisions should be made directly down to the bones by the first sweep of the knife.

The ankle joint should now be opened, the ligaments divided closely to the distal bone and the dissection of the flap made from above downward.

The thinness, softness and pliability of the tissue at this point faciltate the dissection.

The dissection at the sides of the os caleis shouid be kept in advance of that at the posterior part which permits the division of the tendo Achillis. The separation of the flap from the plantar of the os calcio surface then becomes the least troublesome part of the operation. The dissection should be carried so closely to the surface of the bones that no vessel can be divided after the first inscisions, except the nutrient vessels of the bone.

After the flap has been separated from its attachments the soft tissue should be separated from the outer side of the malleoli and they should be sawn off obliquely. The saw being applied to the articular surface at their bases and the direction of the cuts be made upward and outward. The articulating surface of the tibia should be left uninjured.

The dissection of the flap from the oscalcis should be made with a short bladed scalpel, and it is well to have more than one, as cutting close to and sometimes into the os calcis readily spoils the edge.

The anterior tibial artery having heen secured by torsion and hemorrhage controlled, the stump is ready to be dressed and a very important part of the operation consists in dressing the stump.

Within the flap is a deep cup shaped cavity from which the os calcis was removed. Syme directed that a button hole be made through the flap to provide for an escape of pus—later surgeons recommend that a drainage tube be passed through the button hole. Neither should be done.

This cavity can be obliterated by pressing the flap firmly against the end of the bones they filling it, while the flap is held in this position wire sutures should be introduced to keep the edges of the flaps in position merely they should only embrace the integement and be about an half inch apart. Wire should be employed so that if one suture is too tight it may be slackened, another if too loose may be tightened. On the manner in which the suturies are introduced will much depend the rapidity of the union.

The cavity now being occnpied by the extremities of the bone the object is to keep them there. This may be done by passing a strip of adhesive plaster over the end of the stump between each suture. These should extend almost to the knee and retain the flap firmly against the ends of the bones—these should remain without removal for 10 days or longer—under ordinary circumstances, healing will take place in from 12 to 20 days, depending somewhat on the care with which the stump is dressed—and the manner in which the sutures are introduced as is the case in sutured wounds.

I shall not say much on the comparative value of a stump made by Syms methods and the I one have described.

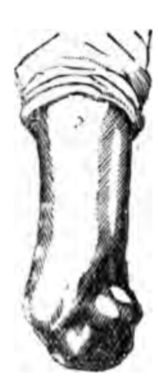


Fig. 1. From Ferguson, illustrating the appearance of a stump after syme's method.

Figure 1 on the cards is taken from Bryants surgery. Who took it from Fergusons surgery—as a fair representation of a stump after Symes methods.

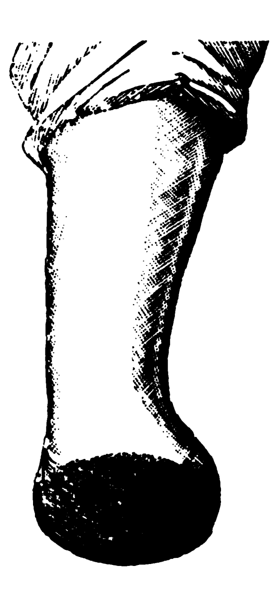


Fig. 2. Represents a stump made by author's method, from a photograph taken three years after the amputation.

Figure 2 is a fair representatives of a stump made according to my method. The dark shading in front represents the integument of the pole which extends 1 inch or more above the plane of the lower end of the bones of the leg.

I have performed this amputation 48 times on accqunt of injury—I have seen it performed about one half as often by others and have never known suppuration to occur within the flap unless the flap was so damaged by the

injury making the amputation necessary as to cause necrosis of tissue. Since I introduced this method of operating there have been not less than 250 ankle joint amputations made in our city.—Pittsburg.

So many stumps of this kind being presented to our artificial limb makers they have brought the artificial substitute to a wonderful degree of perfection. Many who have this amputation walk so well that the lop of a foot cannot be detected by an ordinary observer. They can run jump, skate on ice and in fact are scarcely inconvenienced in the ordinary affairs of life I have knowledge of nearly 100 who have had this amputation performed by this method —who walk well, whose, stump bone never ulcerated or become painful—and I have never heard of a death as a result of the amputation.

The duty of the surgeon to his patient is not done where his patient has recovered he should see that he is supplied with a porper artificial appliance. The welfare of his patient and his own reputation may depend to a certain extent on this.

Within a year I had a patient, who being in an eastern city applied to an artificial limb maker for an artificial foot for ankle joint amputation. The ampution was denounced by him in very positive terms saying that the amputation should have been made about the middle of the leg and that the skilled surgeons of that city did not perform that operation. He then made him an artificial limb, a slight improvement on a peg leg — the surgeon should see as many stumps of every kind as be can, and orthopedic appliances—artificial limbs makers, should devote themselves to their own business rather than that of teaching surgeons — some of their teachings have a most injurious tendency.

I wish you to criticise this paper. I consider if this method is adopted, it will save thousands from having amputations above the ankle. And there is no comparison between the utility of the extremity with the leg amputation and the ankle joint—and besides this, that through the leg is more dangerous to life—should the unfortunate not be able to procure an artificial foot, he may use an ordinary boot properly laced to his extremity which is infinitely better than a Peg Leg.

W. R. HAMILTON,
Pittsburg, Pa.

CONSIDERACIONES
ACERCA DE LA DESOBSTRUCCION ARTERIAL
POR MEDIO DEL SONDEO EN LOS CASOS DE GANGRENA
PRODUCIDA POR EMBOLIA

Por el Dr. Roque Macouzet, Morelia, Michoacán, R. M.

SEÑORES COLEGAS:

Bien conocido es el proceso morboso que se desarrolla por la embolia arterial, siempre que la circulación colateral no se desarrolla oportunamente ó no

sea suficiente para contrarrestar los efectos que produce la falta de sangre arterial que irrigue un territorio dado.

La falta de permeabilidad en la arteria, que impide la llegada de la sangre vivificante, y por otra parte, el libre funcionamiento de los canales venosos que llevan la sangre de vuelta, y que por decirlo así, absorben los líquidos de los tejidos por intermedio de los capilares, nos explican satisfactoriamente el proceso momificante de la gangrena seca.

La cirugía va en auxilio del organismo en los miembros, eliminando lo que tiende desde luego á eliminar por medio de fuerza vital desperdiciada, flogosis y supuraciones largas y extenuantes á que difícilmente sobrevive. Las amputaciones son en estos casos eminentemente benéficas, y tan es así, que aun en el vulgo esa creencia se impone, y acaso, acaso sean de las pocas veces en que el mismo enfermo pida la amputación.

No me detendré en recordar los síntomas de la gangrena ni la indicación, sitio y oportunidad de la amputación, etc., etc., y quiero solamente referir la historia sucinta de dos casos de gangrena seca en los cuales destapé (permitidme la expresión) la arteria femoral por medio de un verdadero sondeo.

X, de 48 años de edad, casado, alcohólico y sin antecedentes sifilíticos, fué atacado de reumatismo general agudo que le dejó una insuficiencia mitral; 18 meses después del reumatismo le apareció repentinamente todo el cuadro de una gangrena seca en el miembro inferior derecho; cuando fuí llamado por el médico de cabecera del enfermo, la gangrena invadía hasta el tercio superior de la pierna; la arteria poplítea no latía absolutamente, y la femoral latía casi de una manera imperceptible. En estas condiciones decidí practicar la amputación en el tercio inferior del muslo. No entro en detalles operatorios que todos conocéis, y sí solamente os diré que al terminar la sección de las partes blandas y el hueso, y al prepararme á ligar las arterias observé que estas no daban sangre ni mucha ni poca y que solamente salía sangre venosa.

La arteria femoral estaba anchamente abierta y vacía. ¿Qué hacer en estas circunstancias? ¿Hacer la amputación más arriba? ¿Desarticular el miembro? Porque evidentemente aquel muñón no tenía porvenir, estaba fatalmente condenado á muerte, y el abandonarlo á la posibilidad de un restablecimiento circulatorio ulterior era lo mismo que verlo invadido por la gangrena.

En estas circunstancias recordé haber oído en el Congreso Internacional de Roma al Dr. Wilcox, de Edimburgo, recomendar el sondeo arterial en casos análogos y me decidí á experimentarlo.

Me valí de una candelilla uretral americana, de barbas de ballena, muy cuidadosamente preparada y practiqué un verdadero sondeo de la arteria femoral. Empecé por empujes suaves y graduales y me ayudé con la mano izquierda haciendo un massage sumamente suave en la parte correspondiente adonde sentía el obstáculo, llegando á movilizarlo primero y á desprenderlo, en fin, viniendo un verdadero torrente de sangre arterial.

Después hice la ligadura; no quiero cansar más vuestra atención con la detallada relación del segundo caso que es análogo al anterior, y sí sólo debo manifestar que el éxito más feliz coronó este modo de proceder que evitó á los enfermos aparte de los peligros de un choque quirúrgico más fuerte haciendo la amputación más arriba y de un mayor sacrificio de su cuerpo, y la incertidumbre aun así persistiendo la causa de la gangrena, esta se reprodujera y si por medio del sondeo logramos desprender el obstáculo á la circulación habremos logrado un gran triunfo y habremos hecho al enfermo un bien inmenso.

A vosotros toca señores colegas, ilustrarme con vuestra valiosa opinión, y

si lo experimentáis en vuestra basta clínica, decidme más tarde la oportunidad de su aplicación, sus indicaciones y contraindicaciones y espero que tendréis motivos de no arrepentiros de haberlo usado en bien de la humanidad.

DR. ROQUE MACOUZET.

TRUE DIPHTERIA OF THE PENIS;

WITH A REPORT OF THREE CASES.

By William P. Munn, M. D.,
Professor of Genito-Urinary Diseases and Clinical Surgery in the University of Denver,
Genito-Urinary Surgeon to the Arapahoe County Hospital, etc.

Since diptheria has been known to be, as a rule, of local origin, it has been well recognized that its usual limitation to the mucous membrane of the fauces is probably only because that situation is more open to such methods of infection as commonly spread diphtheria. The occurrence of diphtheria upon any mucous membrane, wherever situated, should no longer cause surprise. The importance of such occurrence, however, must not be underrated, and the necessity for its recognition is as great as the necessity for the recognition of diphtheria occurring in its more common habitat, for the contagious character of the disease is in no way modified by its occurrence in an unusual location.

It has long been known that diphtheric processes occasionally occur upon or in the female genitals, and with greater frequency during the puerperal state, when the occurrence of traumatism facilitates any acute infective process. The bulk of observations of such cases however, ante-dates our knowledge of the bacillary origin of diphtheria and I do not know that any of the recorded cases of diphtheria of the female genitals have been verified by bacteriologic examination, although there seems to be no reasonable doubt of their true diphtheric nature.

After a fairly exhaustive search, I have been able to find no reference in medical literature to diphtheria of the penis.

The cases herewith reported are therefore unique, both in the literature of diphtheria and of the infective diseases of the male genitals. There can be little doubt that hundreds of instances of such infection have hitherto occurred without recognition of their true character, having been variously diagnosed as erysipelas, gangrene or septic phlegmanous inflammation due to defective technic in the asepsis of operative procedures.

Case I. On October 20, 1894, R. De L., a boy five years old, suffering from chorea which dependent upon genital reflexes, due to a narrow, elongated and adherent prepuce, was subjected to circumcision. The case progressed favorably and all sutures were removed on the seventh day, there being apparently complete primary union. Three days later I was summoned to see

him and found the circumcision wound apparently torn entirely open and covered by a grayish, sloughing membrane, which was tough in consistence and left a bleeding surface when removed. His temperature was 103 and pulse 140. A brawny, inflammatory condition of the whole sheath of the penis and of the scrotum was present. In twenty-four hours, membrane covered the whole of the glans and had invaded the skin of the sheath. When removed, the membrane would re-form.

Locally, antiseptic and astringent washes were applied, the sloughing surface was cleansed with hydrogen di-oxid and then dressed with aristol. Internal medication: calomel, to free purgation; tincture of iron, ten minims every three hours; liquor ammonia acetatis, a half ounce every three hours. Conditions, both local and constitutional, were threatening for three days, then gradually improved and at the end of six days there was no fever and the membrane had disappeared although the raw, ulcerated surface of the glans did not completely heal until some days later. Complete convalescence by November 18.

No bacteriologic examination was made of this case because of lack of facilities at the time, aud the diagnosis was left as "doubtful," although the resemblance of the clinical appearances to diphteria led me to think that the infection was probably of that nature. The child had no sore throat at that time, nor were there any suspicious sore throats in other members of the family.

(Almost exactly a year later this patient suffered from faucial diphteria; diagnosis confirmed by bacteriologic examination; treatment with antitoxic serum; recovery.)

Case II. February 4, 1895, Dr. E. J. A. Rogers asked me to see with him the infant son of Mr. E., with the following history: the child, which was nine months old, had been circumcised by Dr. Rogers nine days before; its mother at the time of operation was suffering from an attack of what she supposed to be tonsilitis, so slight that the physician's attention was only incidentally called to it.

After the circumcision the little one did badly; a gray, sloughy condition of the glans penis and the operation wound, made its appearance, the scrotum became swollen and discolored, later becoming denuded of epiderm and then partly covered by membrane. Profound constitutional disturbance followed, the pulse rising to 180 and the temperature to 104½. As the infection seemed so virulent, Dr. Rogers determined to discover its nature by a bacteriologic examination, which was made on February 4, by Dr. H. C. Crouch, and revealed the presence of an almost pure growth of the Klebs-Loeffler bacilli.

The case being apparently desperate, I at once injected 1,500 units of diphtheria antitoxin. The following day there was slight improvement; the pulse fell to 160 and the temperature to 102, but the local conditions did not improve. On February 6, additional injections of 2,000 units of antitoxin were employed, after more profound evidences of diphtheric toxemia had manifested themselves. In spite of these measures, coma became total, the pulse became more rapid and feeble, so that it could not be counted; the temperature rose to 107; the local ulceration progressed from the scrotum, across the perineum to the rectum; hemorrhage from the bowels occurred during the day and death occurred about midnight. The appearance of the glans penis and of the skin of the sheath in this case, was identical with the appearance in of Case 1.

Case III. Baby T., age three months, was circumcised by a physician in

Boulder, Colo., about June 3, 1896. The family removed to Denver and as the penis became inflamed, the child was taken to the dispensary of a medical college for treatment. Here the patient was treated for some days withont the nature of the inflamation being recognized. The mother herself was treated at the same dispensary for supposed tonsilitis. On June 24 Spratlin, a medical inspector of the bureau of heaith, was asked by the medical attendant to takc a culture from the mother's throat. She was found to be suffering from a well defind case of diphteria. His attention being called to the sick babe, he, at my suggestion, secured a culture from its penis, and this also proved positive. The babe's throat was free from membrane, but a culture from the secretions showed the presence of K-L. bacilli; an older brother was found to have slight membrane formation on the right tonsil and a culture from this was also positive. All three of the patients were removed to the Steele Memorial Hospital and injected with 1,000 units cach of Behring's serum.

The child is thin, illy nourished and the supply of mother's milk is insufficient for it. The ulceration of the penis is irregular in outline, covered with a characteristic but thin diphtheric membrane and the margins of skin are highly inflamed, a brawny swelling extending well down the sheath. Temperature, 100; pulse feeble and not countable.

June 26: Temperature 100; pulse,
tiny spot of membrane noticeable on the fauces.

June 27: No further extension of membrane on penis nor in throat. Takes nourishment (peptonized milk); urinates freely; temperature, 99; pulse,

June 29: Membrane all gone.—Temperature and pulse normal. Throat clean.

June 30: General condition improving rapidly.—The mother and older child being quite well insisted upon leaving hospital and returning to their home. Clinical recovery of babe perfect, no opportunity for secondary bacteriologic examination to determine time of disappearance of bacilli.

The importance which attaches to diphtheric infection manifesting itself in unusual locations can hardly be over-estimated. An infection of any wound with Klebs-Loeffler bacilli is not only in itself a cause of more grave conditions than simple infection with the ordinary germs of suppuration, but is likely to be the origin of throat infection both of the patient himself and of his attendants. The wound infection of case three seemed to precede the throat manifestations of himself, his mother and older brother.

On the other hand, we must emphasize the danger of performing even such a minor operation as circumcision under circnmstances likely to permit of diphteria infection. It is quite probable that the mother of case two was suffering from a mild and unrecognized attack of diphtheria at the time of the operation on the babe. An investigation into the antecedents of the apartments occupied, resulted in the discovery that a case of diphteria had occurred there several years before.

Before case I was discovered to be diphtheria, it had been removed from its home to St. Luke's Hospital, being there placed in a room whose door opened right at the entrance of the male surgical ward, which was full of patients. The possibility of infection of all these surgical cases was very great. But as soon as the results of the bacteriologic examination were known, isolation and disinfection were employed and fortunately no second case occurred. This incident illustrates most forcibly the value of a bacteriologic examination of all infected wounds of the penis in children.

Case 1 was not definitely recognized as diphtheria of the penis at the time of its occurrence, but in view of the additional knowledge gained from the

two subsequent cases, I have no hesitancy in placing it in the same classification with them. The clinical history and appearances were identical with Nos. 2 and 3.

There can be no accurate estimate of the frequency with which such infection of the male genitals by diphtheria occurs. These three instances have come under my observation among 366 cases of diphtheria of all kinds recorded in my case book; the one infected circumcision operated by myself occurred among 68 recorded circumcisions. It is not probable however that the percentage represented by these figures is of any value.

Prompt recognition of such lesions is of paramount importance. If possible in all suspicious cases the bacteriologic examination must be made and reliance may be placed upon it. In its absence, or pending its results, it is well to remember.

1: That the cases here reported have all been in children.

2: That they have evidently been due to direct infecti on following or complicating circumcision, and that traumatism, though not an absolutely essential pre-requisite to infection, is usually antecedent.

3: That the diphtheric infection resembles in clinical appearance (a) gangrene of the penis; (b) erysipelas; (c) streptococcus infection.

4: That while it originates upon mucous membrane or at its junction with true skin, it is not limited to that location, but the membrane spreads somewhat slowly, as soon as the epidermis is destroyed by the acute inflammatory conditions.

Treatment will depend somewhat upon the stage of the case when recognized. Early injection with antitoxin will effectually antagonize the constitutional conditions and hasten amelioration of the local conditions, in the same manner as with diphteria of the throat. The membrane may be more or less completely dissolved by hydrogen dioxid, applied drop by drop: follow this by cleaning the involved surface with a 1 in 2,000 solution of bi-chloride, drying, then dressing with aristol.

There is apt to be suppression of urine, which may be actual interference with urination because the meatus urethrae, becomes blocked with membrane or because ulceration of the meatus, irritated by an unduly acid urine may cause the child to refrain from voluntary urination because the act is painful. For the relief of these conditions, local cleanliness and the internal administration of a mild, alkaline diuretic must suffice. It is of especial importance that the catheter should not be employed to relieve either real or simulated retention, as infection of the urethra and bladder might thus occnr, with a strong probability of a fatal ending.

As an after-thought, it must not be forgotten that, even in adults, infection of this nature may occur if any operation upon the genitals be done either on infected premises or with infected hands or instruments, although of course in adults the weight of probability in all cases of doubtful history, presenting clinical evidences of an unidentified infection of the penis, is in favor of a venereal origin.

CARIES Y RESECCIÓN DE LA ESCÁPULA

POR EL

DR. A. VALDIVIESO.

Oaxaca, R. M.

SEÑORES:

Pongo á la vista de Udes. un omóplato derecho, curioso y raro espécimen de caries total que no deja de ofrecer cierta belleza bajo el punto de vista anatomo-patológico. Si no es común encontrar en los museos una pieza como ésta, es menos frecuente leer una historia de resección de este hueso. En efecto, haciendo á un lado los casos de resección parcial, en un período de catorce años (1872 á 1885 inclusive), sólo he hallado uno, muy notable por cierto, en la *Gaceta de los Hospitales* de París. Se trataba de un individuo que tenía 14 catorce fístulas en el hombro, producidas por caries y á quien Brigham, de California, había resecado el homóplato y la cabeza humeral. Este enfermo fué presentado por Nicaise á la Academia de Cirugía 8 ó 10 meses después.

En la *Lanceta* de que he podido disponer (1881 á 1895 con ligeras interrupciones) y en los 4 ó 5 últimos tomos del *Semanario Clínico* de Berlín, los pocos casos que de esta operación se consignan han sido exigidos por otras enfermedades, principalmente por neoplasis.

En la literatura médica nacional no hay mención de que se haya resecado este hueso, ni por caries, ni por ninguna otra enfermedad. Esto es lo que resulta, al menos, de mis investigaciones en la *Gaceta Médica* desde 1864, hasta 1894 inclusive; en lo que se publicó de los trabajos de la Asociación Larrey y en lo que se dió á luz en *La Escuela de Medicina*.

La pobreza de la prensa médica extranjera y el silencio que la nuestra guarda á este respecto, han sido el principal, por no decir el único móvil, de que me atreva á distraer la atención de Udes., de suyo valiosísima, pero más en estos momentos, que á porfía la demandan ilustres huéspedes y distinguidos compatriotas, venidos unos y otros á ofrecer los envidiables y preciados frutos cosechados en los campos del saber y la experiencia.

La historia ha pasado en la Ciudad de Oaxaca y es como sigue:

José Bruno Vázquez, de treinta años de edad, labrador, de raza indígena, ligeramente mezclada, alto, de buena complexión minada en la actualidad por siete años de la enfermedad en el hombro derecho para la que solicitó remedio inmediato, estando resuelto á someterse á lo que yo creyere más conveniente. Examinando la región expresada, se ven luego nueve aberturas fistulosas de bordes fungosos unas, de labios adelgazados y despegados del tejido subyacente otras, y casi todas rodeadas de una coloración negruzca.

La situación de estas aberturas era la siguiente: dos, una abajo de la otra, en la parte anterior y un poco interna del brazo y á tres dedos abajo del hombro; dos adentro de la bóveda acromiocoracoidea y casi sobre las inserciones cla-

viculares del trapecio; tres situadas á lo largo del borde espinal del omóplato; una en la fosa subespinosa y otra un poco arriba y afuera del ángulo inferior de este hueso. Por todas se penetraba con el estilete explorador á otros tantos trayectos fistulosos más ó menos profundos y sinuosos, de los cuales los cinco situados sobre el omóplato conducían á la superficie de este hueso, haciendo percibir la sensación especial y característica de las caries y acompañada de un escurrimiento sanguíneo y de algunas partículas de hueso cariadas. No podía caber duda, se trataba de una tuberculosis huesosa é importaba saber si estaba limitada á la escápula, ó si había invadido la clavícula y el húmero, como por su situación parecían indicarlo las cuatro fístulas primeramente mencionadas. A este fin fueron encaminadas las exploraciones hechas no solamente con el estilete, sino también por medio de algunas incisiones, sin dejar de tener en cuenta los movimientos del brazo que no estaban abolidos enteramente y eran algo dolorosos. Pero aunque no había signos suficientes para establecer con seguridad el diagnóstico de una lesión de las articulaciones del omóplato, con el húmero ó con la clavícula, ni el de enfermedades de uno ó de estos dos últimos huesos, sí los había para temerlas, y debían pesar en mi ánimo para tomar una resolución y empeñarme en la vía terapéutica que menos obstáculos tuviese para mí, á la vez que más provechosa resultase para el enfermo; en otros términos, lograr la curación sin tener en perspectiva una cohorte amenazadora de peligros. No vacilé mucho, pues desde hace algúu tiempo me guía la regla de que siempre que circunstancias apremiantes no forcen la mano del Cirujano á practicar una gran operación y ésta pueda hacerse en dos sesiones, en dos sesiones debe llevarse á cabo. Y á fortalecerme en este propósito, ocurría un hecho, entonces reciente en mi memoria, en el cual un hombre bien entrado en años y que llevaba en el fémur derecho hacía veinte un padecimiento semejante bajo varios aspectos al que ahora me ocupa, y en quien practiqué una amputación muy alta con el fin de hacer después la desarticulación coxofemoral que otro Cirujano no creyó necesaria limitándose á una resección cuyos detalles ignoro.

Así pues, me decidí por la resección del omóplato, aplazando la de la cabeza humeral y la de un fragmento clavicular si estos huesos participaban de la enfermedad, y procedí sin pérdida de tiempo, el día 6 de Diciembre de 1893, un día después de la exploración y cinco de su entrada en el Hospital.

Hice, ya cloroformado el enfermo, una incisión vertical que seguía aproximadamente el borde interno del hueso y que unía dos de las fístulas descritas, otra exactamente sobre la espina que llegaba hasta el pedículo ó base del acromión y en el curso de la operación, para abreviar ésta, otra pequeña que unía la fístula situada arriba y afuera del ángulo inferior con la extremidad correspondiente de la incisión vertical.

El desprendimiento de las inserciones musculares y del poco periostio que quedaba fué relativamente fácil, y á no ser porque el pulso se hacía más frecuente y pequeño, y la respiración y la fisonomía, así como el sudor frío que brotaba en el enfermo, de medio cuerpo arriba, demandaban urgentemente la pronta conclusión de la operación y el empleo de estimulantes eficaces, quizá hubiese quebrantado mi propósito de respetar las superficies articulares, emprendiendo incontinenti la resección escápulo-humeral; pero como acabo de decir, estos síntomas alarmantes me obligaron á practicar la incisión inferior á fin de desprender con prontitud las inserciones del gran dentado y del subescapular y llegado que hube al ángulo externo del hueso, corté éste en su cuello, la apófisis coracoidea en su base y el acromión cerca de su articulación con la clavícula, y como notase que aun quedaban restos de tejido hueso-

so enfermo, rugine, ó mejor dicho, hice una especie de vaciamiento y en seguida toqué con el termocauterio estos puntos, los que manaban sangre y los de las partes blandas que estaban fungosos, después de lo cual atravesé un tubo de canalización del ángulo interno al inferior de la escápula; puse 4 ó 5 ligaduras, el número conveniente de suturas y antes de aplicar el apósito y empaque algodonado, atendí á que las fístulas del brazo y de la parte anterior del hombro fueran ensanchadas, cauterizadas con el fierro rojo y comunicadas las primeras entre sí por medio de un tubo de caoutchouc. No debo dejar desapercibido á causa de un accidente que sobrevino, que para reanimar al enfermo se le emplearon inyecciones de éter sulfúrico y de estricnina.

No fatigaré la atención de Udes., indicando paso á paso el curso de los acontecimientos y sólo mencionaré aquellos que dan á este caso una fisonomía especial.

Cuarenta y tres días transcurrieron desde el en que se hizo la operación hasta el en que se le dió el alta al enfermo, por no querer ya permanecer en el hospital.

Cuarenta y tres días de lucha constante contra las formas de infección que se presentaron y de la que un momento pareció salir triunfante el organismo para sucumbir al fin víctima muy probablemente de una de ellas.

La fiebre que tres días antes de la operación había llegado á 40 y no había desaparecido, siguió continua durante nueve días, no pasando su exacerbación vespertina de 39° y con tendencia decreciente. Desde el 9° día tomó poco tiempo el tipo remitente y luego el intermitente hasta tres días antes de perder de vista al enfermo, en que cesó, como puede verse en el brazo adjunto; es de advertir, que en algunos de estos últimos días no hubo reacción febril, sin que esta pudiera atribuirse al empleo de antipiréticos. ¿Qué motivó la continuación de la calentura á pesar de la operación y de la consiguiente remoción antiséptica que sufrió el foco morboso? Sin pretender que este fuese absolutamente extraño al génesis de la pirexia, pienso que debo concederle en éste, el principal, si no el único papel, á la flebitis que se hizo notar desde el día siguiente en la pierna derecha y en el lugar en que se había puesto una de las inyecciones de que hablé más arriba; ni debe relegarse al segundo plano cuando se trata de escudriñar la causa de esta elevación térmica, una placa erisipelatosa que se observó al cuarto día de la operación y tanto más digna de mencionarse cuanto que tomó por asiento el lado izquierdo del dorso, en donde no había ninguna puerta de entrada á la infección. Por último, del 4 al 6 de Enero del siguiente año se incindieron dos abscesos subcutáneos, uno en la parte superior y externa del muslo izquierdo y otro en el tercio inferior y posterior del antebrazo izquierdo.

Al salir el enfermo del hospital, el estado general había sufrido mucho y la herida operatoria no había cicatrizado en su totalidad, habiéndose reabierto algunos puntos, con ocasión de los accidentes referidos.

A pesar de las recomendaciones que le hice para que volviese á verme si continuaba la enfermedad, no volví á saber de él sinó hasta algunos meses después; y de las pesquisas que emprendí cerca de sus parientes, solo obtuve que habia vuelto la fiebre y que fué enflaqueciendo más y más hasta morir á fines de Febrero, es decir, casi once semanas después de haber sido operado. Mientras estuvo bajo mi cuidado, la terapéutica se redujo á un régimen tónico y reconstituyente, á la mejor higiene que era posible proporcionarle y á la aplicación de la antisepsia. Como parecía indicado proceder á la resección de las porciones huesosas que aun estuvieran enfermas, siempre que una exploración concienzuda así lo exigiese, me determiné á hacer ambas cos

en una sola sesión, tan pronto como desapareciese la erisipela y se atenuasen cuando menos los síntomas de la flebitis; pero el enfermo rehusó someterse á este tratamiento, y como he manifestado ya, prefirió dejar el hospital.

La historia que acabo de referir consigna, desgraciadamente, un caso más en la pavorosa, larga lista de las defuncionesca usadas por la piohemia, pues ésta fué, casi con seguridad, la que obligada á retroceder temporalmente ante el enérgico tratamiento que se le opuso, volvió con más ímpetu y con tanto más éxito sobre su presa, cuanto que ésta, privada de aquél, se encontró inerme y agotada por la terrible lucha que había sostenido.

Solo me queda, para terminar, que expresar mi opinión respecto del origen de la piohemia. Creo que se halla en la flebitis causada por la aguja no aséptica de la geringuilla de Pravaz. Verdad es que había fiebre indicadora de infección antes de la operación, pero esa fiebre, á no dudar, hubiera cedido ante la intervención quirúrgica, engendrada como era por el difícil escurrimiento de los líquidos encerrados y fermentados por el foco morboso; lejos de ser así, tomó una marcha crónica é intermitente que no podía atribuirse á una de las fiebres epitraumáticas de Verneuil, pues no se enumeraban entre sus antecedentes, el paludismo, ni otra causa alguna de ellas. Además ningún órgano profundo parecía enfermo, particularmente los pulmones que varias veces fueron examinados cuidadosamente; de suerte que el diagnóstico de una infección purulenta se imponía, viniendo á corroborarlo con fuerza incontrastable la aparición de los dos abscesos en el miembro inferior izquierdo

Por otro parte, bien sabido es que la flebitis, de muy antiguo ha sido vista con temor, como autora que es muy frecuentemente de la septicemia á que vengo aludiendo, y no es ignorado por los cirujanos que una intervención cōmo la que emprendí, detiene casi con seguridad los accidentes que puede traer consigo una enfermedad como la de que adolecía el enfermo que me ha servido de estudio. Lejos de mí, por supuesto, la pretensión de querer sostener que la herida operatoria y aun los restos de tejido enfermo no pudieron hacer un papel cualquiera en el proceso morboso que llevó al sepulcro á mi operado, no, tal pretensión sería ó movida por ignorancia completa de las teorías que sobre este asunto han reinado y aun reinan en la Ciencia, ó aguijoneada por el censurable deseo de alardear de un ingenio de que carezco, y del que si me fuera dable disponer, lo pondría al servicio de nuestro arte y no lo emplearía en juegos de imaginación indignos de él y de personas serias; no, repito, que me ha parecido muy probable, y nada más, la patogénesis que he asignado á la piohemia y también la salvacion del enfermo si éste se hubiera sometido en su opotunidad á una segunda y complementaria operación.

México, Noviembre de 1896.

A. VALDIVIESO.

PORVENIR DE LA TALLA HIPOGÁSTRICA,

SU MANUAL OPERATORIO Y CUIDADOS CONSECUTIVOS.

POR

MIGUEL OTERO,

Profesor de Fisiología é Higiene en el Instituto Científico de San Luis Potosí, fundador de los Hospitales Militar é Infantil, y del Observatorio anti-rábico de la misma ciudad, etc.

El aumento de indicaciones en la sección de la vejiga sobre el hipogastro, indica con vehemencia su creciente importancia: pues cuatro son los grupos de casos clínicos, en que la he practicado y visto emplear.

1° Para combatir alteraciones orgánicas de la bolsa urinaria.

2° En casos de retención de orina, aguda ó crónica, por estrechamientos infranqueables á las manos de quienes trataban de vencerlos; y en los prostáticos, para crearles un meato nuevo.

3° Cuando se intervino sin diagnóstico seguro, ó se cometió un error, y

4° Para extraer cuerpos extraños, casi siempre cálculos.

Mas por ahora solo deseo llamar la atención sucintamente sobre la última agrupación: la *sectio alta*, advirtiendo que disertaré con el valor y franqueza que da una convicción científica, procurando ser útil á los prácticos no especialistas, previa corrección hecha por las notabilidades presentes en la sección de cirugía del 2° Congreso Pan-Americano.

Señores: Si para atacar los neoplasmas, benignos ó malignos, acaso está en pie la competencia entre la vía perineal frente á frente de la hipogástrica, pregonadas respectivamente por Thompson y Guyon: sin temor alguno afirmo yo que Franco se equivocó redondamente al exclamar que no aconsejaba á ningún hombre hacer lo que él practicó primero que nadie; pues bién al contrario, juzgo que en lo porvenir se preferirá la talla elevada á todas las otras tallas. Atended, antes que condenarme, y demostraré que no es el espejismo de unos cuantos éxitos el que me ofusca, como á novel cirujano, sino que la razón y los hechos son mi guía y mi apoyo.

¿Cuáles son los motivos para haber circunscripto las indicaciones de la talla supra-púbica?

Primeramente, razones anatómicas; después peligros reales, pero exagerados; en seguida, la inmotivada pretensión de que ofrece más ventajas la perineal; y en cuarto lugar el respeto á la memoria de los Nelatón, Maissoneuve, Dolbeau, etc. Pues bien: perdónenme los sagrados manes de los insignes maestros, más auguro que sus procedimientos desaparecerán de la "cirugía diaria," reemplazados por la suprapubiana y por la operación de Bigellow. Porque no tiene la hipogástrica los peligros operatorios y consecutivos de las perineales; como la hemorragia, ciegas desgarraduras prostáticas, infecciones, operaciones no concluidas, fístulas menos fáciles de evitar que en la talla elevada, y la esterilidad, que según Haemstadt y Mac Cormac citados por

Greig Smith se observó en 18 casados; sobre 19, que de niños sufrieron la litotomía perineal.

De la anatomía regional en buena lógica, se deduce precisamente lo contrario de lo afirmado contra la operación que defiendo, si se saben utilizar los recursos inventados contra la infiltración urinaria y la peritonitis, y si se maneja como es debido la antisepsia. Efectivamente, sea que se comience por distender con aire el globo de Peterson, (en los niños de preferencia un pesario de Gariel), ó mejor primero la bolsa de la orina con solución bórica, el peritoneo es rechazado bien alto, por aquel en el primer caso, por el receptor en el segundo. Recientemente se ha propuesto una incisión transversal; pero juzgo más quirúrgico practicarla en la línea blanca, de 6 á 8 centímetros, con el tercio ó cuarto inferior sobre el pubis. Aplicando dos suturas longitudinales y dos transversas en los ángulos, para fijar provisionalmente el músculo vesical á los labios de la herida antes de abrir la vejiga, casi se basta uno á sí mismo y se alejan considerablemente las probabilidades de infiltración y de peritonitis. Ayuda mucho á este resultado el balón hinchado dentro del recto, cuya capital utilidad es la aplicación exacta del órgano contra la pared abdominal; pero debe examinarse préviamente su resistencia, pues alterándose tan presto en nuestro clima las piezas de caoutchouc, puede estallar el globo al agitarse el enfermo. La sonda sobre que está ligado el pene, servirá muchas ocasiones para reconocer la vejiga; más si ella está repleta, un operador valiente va con franqueza hasta su cara anterior, y no puede tomar vejiga por intestino, aun cuando con la irrigación haya penetrado aire. Eligiendo buen bísturi recto, no acontecerá que seccionando ámpliamente la musculosa é imperfectamente la mucosa, el resto de la última haga hernia, embarazando por lo pronto.

Hago constar los beneficios del sifoneo por la herida supra-púbica, á vejiga purulenta *ó notablemente enrojecida;* pero á vejiga sana, en adultos y niños, el estudio de un fracaso, dos semi-éxitos, y siete hermosos triunfos, me ha llevado á suturar cuidadosamente toda la herida vesical, á la manera de Lambert, precisamente con cat-gut cromado, que tiene grande resistencia; con asas de seda fénica abrazo los músculos rectos *en toda su anchura, cuidando de no alcanzar la vejiga*, cuyas suturas son reemplazadas á los pocos días por otras, antes de que los primeros puntos seccionen los tejidos y orillen á la formación de fístulas. Como resto quizá de antiguos temores, pongo una sonda blanda en la uretra, que prolongada por un tubo de goma lleva la orina á una botella con licor desinfectante; pero separo la sonda cuando se inicia uretritis.

Ahora bien; si mi dedo, *y la vista* exploraron á satisfacción plena la cavidad, cuando extraje con tanta facilidad por el método que pregono desde cálculos que ocupaban toda la vejiga (dejando solamente una canal de los uréteres al trígono), hasta de 50 centígramos de peso pasando por todos los intermedios; cuando en los amplios repliegues de las dilatadas vejigas, se halló ya afuera, el cuerpo extraño diagnosticado, otro ú otros más, enceluiados ó nó, que jamás se hubiesen descubierto siguiendo el camino perineal; entonces hube de proclamar, como hoy repito, la incontestable superioridad de la talla supra-púbica sobre la medio-bilateral y coetáneas, excepto en la mujer para cálculos inferiores de 125 gramos y en el hombre si la piedra se insinuó en la próstata.

En consecuencia: la sección hipogástrica debe aconsejarse en todos los casos, (salvo los indicados), á los facultativos no especialistas; aun los príncipes de la cirugía deben preferirla, hoy por hoy, cuando la litolapaxia no sea

factible; y ante mi conciencia, he concebido que en los niños tiene por rival única la litotricia á través de un simple ojal en la uretra; de cuyo resultado comparativo espero dar cuenta otra vez.—He dicho.

MIGUEL OTERO.

México Noviembre de 1896.

***

Temeroso de que por el extracto de la disertación que en castellano acabo de leer, parezcan mis ideas más exajeradas de lo que realmente son, á los operadores de Norte-América; traduzco á la lengua de Lister mi conclusión capital.

"*La sección hipogástrica debe aconsejarse en todos casos, (salvo los indicados), á los facultativos no especialistas; aun los príncipes de la cirugía deben preferirla, hoy por hoy, cuando la litolapaxia no sea factible; y ante mi conciencia, he concebido que en los niños tiene por rival única lo litotricia á través de un simple ojal en la ureta: de cuyo resultado comparativo espero dar cuenta otra vez.*"

Being fearful that from the extract taken from the dissertation I have read, that operators from the North may think that my ideas are more exagerated than they are, I translate my principal conclusion into the language of Lister.

The hipogastric section should be recommended in all cases (except those indicated) to members of the faculty who are not specialists, even the princes of surgery should prefer it nowadays, when litholapaxia is not feasible, and on my conscience, I believe that in the case of children its only rival is lithotripsy, through a simple incision in the urethra, the comparative results of which I expect to relate another time.

LA CURA RADICAL DEL PROSTATISMO

ALGUNAS IDEAS ORIGINALES Y NUEVOS PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

POR EL

DR. RAMON MACIAS,

Profesor adjunto de Clínica Quirúrgica en la Escuela de Medicina de México,
Ex-profesor, primero de Terapéutica
y después de Clínica Quirúrgica en la Escuela práctica Médico Militar.

Pocas cuestiones cautivan más la atención del cirujano, como la que se refiere al tratamiento de los accidentes que se originan en el aparato urinario, primero, y en el organismo todo después, cuando por un motivo ó por otro la próstata se hipertrofia.

El interés de tal asunto quirúrgico proviene de la dificultad del problema,

de la multiplicidad de métodos propuestos para resolverlo y del antagonismo que siempre ha existido y que aun hoy subsiste entre los operadores atrevidos que buscan curar el mal de raíz, y los tímidos abstencionistas que se conforman con hacer más llevadera y alargar un poco más la mísera existencia que arrastran los prostáticos.

Mi profesión de fe en esta materia se halla escrita en la presente memoria; aquí están mis convicciones, fruto de diez y ocho años de estudio, de meditación y experiencia. Si he errado, sírvame de disculpa la lealtad y buena fe con que escribo.

I

Se ha convenido en designar con el nombre de prostatismo el cuadro clínico que se observa cuando la próstata se hipertrofia de un modo definitivo hasta el punto de perturbar, primero, la mecánica de la micción, más tarde la composición química de las orinas.

Micción incompleta, retención parcial, fermentación amoniacal de las orinas, forman la triada ó sindromo clínico del prostatismo.

La retención completa, el estacanmiento renal, las nefritis infecciosas y la uremia, representan las complicaciones finales del prostatismo.

Antes de abordar la cuestión capital de este trabajo: "*la cura radical del prostatismo*," es de todo punto indispensable precisar la etiología de la enfermedad, la patogenia de los accidentes y la anatomía patológica de los órganos alterados.

La edad avanzada y la vida sedentaria son las dos causas universalmente reconocidas para motivar la hipertrofia de la próstata.

Para tener el derecho de ser prostático, ha escrito Guyon, se necesita haber pasado de los cincuenta y cinco años.

Todos los especialistas están de acuerdo en reconocer la edad como causa eficiente del prostatismo. Mas ¿cómo obra? ¿Será acaso como lo quieren muchos, porque la arterio-esclerosis desnutre las fibras musculares de la vejiga y les quita su potencia contráctil? No, evidentemente, porque de ser así se vería á menudo el prostatismo en los adultos esclerosos por la sífilis ó el artritismo. ¿Será porque es la vejez la edad de los neoplasmas? Nó, y mil veces nó, porque á millares se registran en la literatura médica tumores vesicales y prostáticos de diversa especie que evolucionan con un cuadro clínico bien distinto del prostatismo.

A mi entender, *la avanzada edad no obra sino rompiendo el equilibrio que durante muchos años ha existido entre las resistencias del canal y la potencia de la vejiga*. En este órgano, como en el corazón enfermo de sus válvulas, se desarrolla una hipertrofia compensadora que la decadencia de la vejez acaba por romper, transformando el receptáculo urinario, casi inerme, en lugar de estancamiento primero, en foco terrible de infección más tarde. La ancianidad, que seca la piel, que vuelve enfisematosos los pulmones, sobrecarga la orina de productos de desasimilación que antes se escapaban en abundancia por aquellos otros emontuorios. La edad provecta, que hace dominar el sistema venoso sobre el sistema arterial, abulta, endurece, vuelve permanentes las producciones de todo género de que pueden ser sitio los tejidos de la próstata, y acrece de tal modo las resistencias al escape de la orina, que acaba por establecerse la retención incompleta al principio, la retención total después.

La ancianidad no es la que engendra la hipertrofia de la próstata, sino la

que desenmascara lesiones de este órgano que el organismo toleraba por compensación.

El prostatismo no es sino el epílogo de una historia morbosa, comenzada en la juventud ó en la edad adulta.

La masturbación, las infecciones blenorrágicas profundas, son para mí las causas primeras de la hipertrofia prostática. Vienen después los excesos venéreos de toda especie; y más tarde, cuando la potencia sexual declina y aumenta la lascivia; cuando llega la época de las cópulas laboriosísimas y de las excitaciones no satisfechas, el sistema vascular hecho menos resistente por la edad, *se rompe en algunos puntos de la próstata y causa pequeñas hemorragias intracelulares, que abultan el órgano y que más tarde se organizan tomando la forma de tumores muy parecidos al sarcoma.*

Que la hipertrofia de alguno de los lóbulos prostáticos precede con mucho al prostatismo, lo demuestra hoy día hasta la evidencia el examen endoscópico de la vejiga. En todos los jóvenes ó adultos, portadores de un catarro vesical, datando de varios años, tratados sin éxito favorable por eminencias médicas, ya por los lavados, ya por las instilaciones ó la uretrotomía interna, he podido ver y hacer ver á alguno de mis comprofesores por medio del cistoscopio, un rodete prostático más ó menos irregular proeminando más ó menos al nivel del cuello, dentro de la cavidad vesical.

Pues bien: todos estos esfuerzos que acusan micciones frecuentes, retardo en la aparición del chorro, dolor ligero y tenesmo, *son candidatos para el prostatismo.*

La vida sedentaria, las profesiones que obligan al hombre á guardar la posición sentada durante seis ó más horas, todo lo que ayuda al ingurgitamiento de los plexos venosos, son, junto con la edad, el auxiliar más poderoso para hacer estallar el prostatismo y sus complicaciones.

La hipertrofia prostática descompensada es una afección poco común entre los campesinos, que llevan una vida activa. Por el contrario, se observa muy frecuentemente en los burócratas y los sabios de gabinete.

La patogenia de los accidentes que complican el prostatismo es bien clara. El obstáculo á la salida de la orina, la debilidad progresiva de los músculos vesicales, producen el estancamiento urinoso, y de éste derívase la cistitis crónica, la retención completa, las hemorragias, las pielitis y nefritis, la uremia al fin.

La hipertrofia de la próstata tiene, pues, dos períodos bien distintos: uno, que va de los 18 á los 50 años, en el que existe estrechez del cuello vesical con hipertrofia compensadora de las fibras musculares de la vejiga, y que bien pudiera llamarse *prostatismo del joven y del adulto;* otro, que se desenvuelve de los 50 años en adelante, en el que la estrechez del cuello vesical es más exagerada, y la hipertrofia compensadora de la vejiga ó ya no existe ó está muy debilitada.

El prostatismo de la juventud y de la edad madura no se parece al prostatismo de la vejez, como que no es igual el estado anatomo-patológico de los órganos urinarios en estas edades.

En el joven y en el adulto dominan la fluxión, el abultamiento transitorio de las celdillas y de los órganos, la flogosis, los exudados, la supuración. Es la época en que la fibra muscular mejor se nutre y se desarrolla con el trabajo.

En el viejo predomina la estasis sanguínea, la proliferación con transformación celular, el abultamiento permanente de los tejidos y de los órganos, el neoplasma y la degeneración. Es la etapa de la existencia en que declina

la actividad nutritiva de la fibra muscular. El trabajo exagerado, ó la atrofia ó la degenera.

En el joven y en el adulto la infección hemática es de origen vital por gérmenes ó toxinas. En el viejo la sangre se infecta por productos de desasimilación no eliminados ó reabsorbidos con ciertos productos, originados las más veces en medio de una fermentación pútrida ó amoniacal.

Bosquejadas á la ligera, para no cansar la atención de este ilustre auditorio, las causas no banales de la hipertrofia prostática y los efectos anatomopatológicos que de ellas derivan, paso en la segunda parte de mi trabajo, á ocuparme del cuadro sintomatológico que corresponde á las dos modalides de prostatismo que dejo asentadas.

II

En el primer período de mi práctica en enfermedades génito-urinarias, me preocuparon preferentemente los estrechamientos de la uretra. La mayor parte de los accidentes locales ó generales de carácter urinoso los refería al cambio de calibre en el canal, y prodigué *larga manu*, la uretrotomía interna, siendo esta la época en que dí á conocer y vulgaricé entre nosotros el método del Dr. Fessenden N. Otis, de New York.

En el segundo, período é influenciado sobre todo por las ideas del Dr. Félix Guyon, de París, dominó en mi práctica la idea de las uretritis profundas y las infecciones vesicales, explicándome con este diagnóstico multitud de accidentes que no ví desaparecer con el corte de los estrechamientos, y siendo entonces cuando me entregué de lleno al uso de las instilaciones medicinales y los lavados de la vejiga.

Hoy me encuentro en un tercer período, el del prostatismo. Merced á esta idea de la influencia de la próstata enferma en la mayor parte de los accidentes que presentan los llamados urinarios, he ensanchado el campo de mis investigaciones, he resuelto más de una duda de las que antes abrumaban mi cerebro al tratar de resolver los problemas urogenitales, y he entrado de lleno en una terapéutica que de día en día me da resultados más satisfactorios que los antes obtenidos con los otros sistemas.

No se extrañe, pues, que al tratar de la sintomatología en los pacientes que hoy me preocupan, refiera á la próstata la mayor parte de las perturbaciones urinarias.

Lo que yo llamo prostatismo compensado, es un estado patológico que se presenta siempre en el joven ó en el adulto. Reviste la forma crónica con exacerbaciones periódicas. Los enfermos todos acusan un pasado uretral: uretritis provocadas por la masturbación, blenorragias de forma más ó menos aguda, pero nunca radicalmente curadas, llevando, por consecuencia, el estigma llamado la gota militar, estrecheces y toda una historia terapéutica de balsámicos, inyecciones, instilaciones, dilatación y á veces uretrotomías.

Lo que más preocupa á esta especie de enfermos, y lo que los obliga á andar errantes de consultorio en consultario, es que su uretra casi nunca está seca, y que siempre que la consultan, aparece en el meato, al exprimirla, una gotita que unas veces es pus característico, otras moco transparente filamentoso, y no muy frecuentemente, licor espermático verdadero. Los esfuerzos, sobre todo, el de la defecación, exageran siempre este desecho.

Algunos dicen conservar la potencia genital que corresponde á su edad; pero la mayor parte acusa una depresión genésica notable, que sin llegar á la

impotencia absoluta, preocupa de tal modo á los enfermos, que los lleva irremisiblemente al nervosismo.

La micción, casi siempre normal por lo que toca á su frecuencia en las noches, está siempre aumentada durante el día. Las influencias excitantes, sobre todo, el alcohol y el coito, la exageran de tal modo, que hay veces que el enfermo orina cada media hora.

La salida de la orina tarda en hacerse más que de ordinario. El chorro de la orina ha perdido algo de su volumen y mucho de su fuerza. El tiempo de salida está aumentado. Algunos de estos signos cambian cuando hay exacerbación en la flemasía interior, pues entonces la orina es apremiante y se escapa en ocasiones con tal rapidez, que se derrama en las ropas.

Al acabar las micciones suele presentarse un tenesmo ligero. Este signo no es constante en el estado crónico, habitual, mas durante las exacerbaciones, el tenesmo siempre existe y se vuelve intenso, duradero y doloroso.

Las sensaciones de peso en el perineo, molestia en el ano, dolor á la defecación, algunos enfermos no las acusan como síntomas habituales, y esto es lo que á menudo conduce á errores de diágnóstico; pero si se les interroga con cuidado, se encuentra siempre que han existido en ciertas épocas que corresponden á los períodos subagudos.

El examen de las orinas es interesante. Recogidas en tres vasos, se observa en el primero, que corresponde á la que ha lavado la uretra, un aspecto limpio y transparente, pero generalmente se ven flotar grumos ó filamentos de moco-pus. En los otros vasos, nada se advierte de notable inmediatamente, mas á las cuantas horas el líquido se vuelve turbio, mucoso y pulverulento.

El análisis químico nada nos dice.

El microscopio revela la existencia de leucósitos y glóbulos de moco abundantes, algunos glóbulos de la sangre y rara vez zoospermos.

El examen directo de estos enfermos nos hace encontrar individuos de aspecto, en lo general, sano, á veces verdaderamente robustos. Los órganos genitales, á primera vista, no presentan nada notable, pero observándolos con cuidado, se encuentra en los testes un signo al que yo le doy grande importancia y que más de una vez me ha encarrilado en la vía del buen diagnóstico. *Uno ó los dos testículos están aumentados de volumen ó notoriamente atrofiados;* la sensibilidad á la presión, notablemente exaltada; el epidídimo grueso y duro, lo mismo que el canal deferente. Al interrogar á los enfermos sobre estas partes, algunos cuentan haber tenido la orquitis clásica de la blenorragia, pero la mayor parte asegura no haber sufrido allí inflamación aguda ninguna.

Al examen por medio de los exploradores olivares se encuentra la sensibilidad exagerada desde el meato, á menos que los enfermos tengan el hábito de pasarse sondas, y sensación de dolor muy marcada al tocar el bulbo. Allí se detiene la oliva más tiempo que el ordinario, en virtud del espasmo exagerado de la porción musculosa de la uretra. El dolor vuelve á hacerse manifiesto al recorrer lo porción prostática, y cesa repentinamente al entrar la oliva á la vejiga. En todo el trayecto de la próstata el explorador no huelga sino que se siente ceñido por esta parte de las paredes de la uretra.

No todos los exploradores que la uretra admite hasta el bulbo llegan hasta la vejiga; los medianamente gruesos los detiene la próstata.

El cateterismo con sondas metálicas es facilísimo hasta el bulbo. A partir de allí, adonde la sonda ha llegado por su propio peso, se siente una resistencia nada común, se despiertan vivos dolores, y la sonda no entra á la vejiga sino después de un tiempo largo de presión sostenida. Las sondas de pequeña curvatura son las mejor toleradas.

Si se pasa una sonda blanda inmediatamente después que el enfermo ha orinado, en lo general no se encuentra orina detenida, pero en algunos casos avanzados puede ser que se dé salida á unos quince ó treinta gramos de orina. La reacción de ésta es siempre ácida, excepcionalmente neutra.

Hay un síntoma más importante que todos los demás. Yo lo declaro patognomónico del crecimiento prostático vesical, en cualquiera edad.

La extensión de una sonda hueca que hay que hacer penetrar hasta que aparezcan las primeras gotas de orina, está aumentada en todos los enfermos afectados de prostatismo vesical, ya esté compensado ó descompensado.

* En individuos sanos de nuestra raza ó de nuestra estatura, he llegado á demostrar después de numerosas medidas, que la distancia que separa el meato del cuello del bulbo es de 14 centímetros; la que separa el cuello del bulbo del cuello de la vejiga, varía entre 4 y 5 centímetros. Una sonda introducida sin estiramiento del pene, debe penetrar 18 ó 19 centímetros para que aparezcan las primeras gotas de orina. Siempre que estas dimensiones sean excedidas, hay que pensar que la próstata está crecida. El tacto rectal practicado en el joven ó el adulto afectado de prostatismo, suministra por lo regular datos importantes. La consistencia de los tejidos de la próstata está siempre aumentada; se sienten endurecidos uno ó los dos lóbulos laterales. El borde prostático, que en el estado normal apenas se advierte, es de tal modo marcado en los casos patológicos, que se deja enganchar con el extremo del dedo. La dureza de los lóbulos se prolonga un poco más hacia atrás y afuera, ya en el lado derecho ya en el izquierdo. Nunca me ha sido posible sentir con claridad el lóbulo mediano.

El estado general de los prostáticos, jóvenes ó adultos, es muy digno de estudio, y suplico se me permita detenerme en él algunos momentos.

Estos enfermos son por lo común neurópatas. Hacen la vida social á medias, trabajan con repugnancia y siempre por necesidad. Huyen de las diversiones y de todo lo que exige un trabajo corporal de cierta importancia. Viven al parecer sanos, pero se sienten profundamente enfermos. Consultan multitud de médicos, y muy á menudo, como consecuencia del paso de un explorador, de una sonda evacuadora, ó de una instilación un poco caterética, presentan movimiento febril de forma irregular, á veces de grandes accesos simulando el paludismo. Entonces la lengua se seca más ó menos, se observa un tinte subictérico y duelen los músculos y sobre todo los tejidos blancos: ligamentos, tendones y sinoviales articulares.

He visto tratar á muchos de estos enfermos como gotosos ó como artríticos.

El apetito es casi nulo, la digestión estomacal muy lenta; el intestino parético lleva siempre á la constipación.

Tal es, señores, á grandes rasgos, el cuadro sintomatológico que nos ofrecen los prostáticos jóvenes ó adultos. Permítaseme llamar por abreviatura á este estado morboso, prostatismo de estas edades.

No me detengo á exponer la semeiología de la hipertrofia prostática en los viejos, por carecer de tiempo para hacerlo, y sobre todo, y más que todo, porque el ilustrado auditorio que tan benévolo me escucha, conoce á la perfección este asunto, ya por su propia práctica, ya por la lectura de Civiale y Guyon, de Thomson y Harrison, de Kayes, de Guley y Otis, dignos representantes de la especialidad génito-urinaria en Europa y en los Estados de Norte América.

---

* Véase mi Tesis de agregación á la Clínica Quirúrgica. Los estrechamientos uretrales venéreos, cómo se previenen y cómo se diagnostican y operan sin peligro.

III

Antes de pasar adelante, debo decir que el Dr. Regino González, aquí presente, mi amigo y compañero inseparable desde que comenzaron nuestros estudios médicos, se ha identificado de tal modo á mis trabajos y yo á los suyos; se han mezclado de tal manera sus ideas é inspiraciones con las mías, que sería imposible decir cuáles le corrresponden y cuáles me son propias; tiene, pues, su buena parte en la labor científica que pueda encerrar este trabajo.

Hecha esta aclaración de justicia, entro de nuevo en materia.

Al abordar la cuestión de cómo debe buscarse la cura radical de la hipertrofia prostática, no me detendré ni un momento en lo que se refiere á sus accidentes ó complicaciones. No es este el momento oportuno.

El prostatismo, he dicho en otra parte, se inicia en la juventud. Es ésta la época de la vida en la que las lesiones son más superficiales, radican en el epitelio, las lagunas uretrales, los folículos mucosos y repercuten por vecindad sobre el tejido prostático. Es el momento más propicio para desenraizar el mal y evitar futuras complicaciones.

Mi práctica es la siguiente: paso una sonda olivar de seda de calibre medio (16 á 20 de la escala francesa) sin forzar nunca, en lo más mínimo, el canal; hago salir toda la orina é inyecto con una jeringa grande de hydrocele una solución tibia de ácido bórico, $\frac{3}{100}$. La inyección debe hacerse con una suavidad extremeda, y la cantidad, la que sea precisa para distender las paredes vesicales al grado de provecar deseos de orinar. Cuando este deseo se manifiesta, saco la sonda y obligo al enfermo á orinar, repitiendo la misma operación dos ó tres veces. De esta manera se distienden normalmente las paredes de la uretra y se lavan todos sus rincones. Prefiero este procedimiento al de Lavau por medio del sifón ó el irrigador, que es más lento y al principio doloroso en los enfermos no habituados.

Pasados cuatro días de lavado diario con el bórico, uso el permanganato al $\frac{1}{2000}$ durante quince días, y si la mejora no se acentúa en este tiempo, sustituyo el permanganato con el bicloruro de mercurio al $\frac{1}{5000}$ durante un mes. Si por fortuna todos los síntomas se atenúan de un mado notable, termino el tratamiento con lavados de nitrato de plata al $\frac{1}{2000}$ ó de tanino al $\frac{1}{500}$.

Si el método de lavados fracasa, recurro al de instilaciones que todos ustedes conocen, y si se advierte que con este sistema el efermo más bien empeora, hay que tener la seguridad de que existen en la próstata pequeños focos de supuración que hay que ir á buscar por medio del ojal perineal.

La técnica que sigo en la práctica del ojal tiene algo peculiar que pone siempre al abrigo de la herida del bulbo. Paso al cateter más grueso que la uretra puede admitir sin maltrato; busco á sentir el nivel de la punta de la próstata, con el dedo índice izquierdo introducido en el ano, la canal del cateter á través de los tejidos; corto la piel á un centímetro arriba de la margen y hundo resueltamente, hasta sentir el cateter, un bisturí largo de bordes convexos, que es guiado al lugar de elección por la sensación que da su dorso al índice izquierdo que se halla en el recto y del que solo está separado por la pared rectal; el bisturí, dejado en el lugar, sirve de conductor al uretrótomo dilatador de Otis, que se lleva hasta la vejiga, abriendo sus ramas en toda su extensión después de haber quitado el cateter. Acostumbro en la generalidad de los casos, el sacar el cuchillo del uretrótomo, hacer un corte, ya sobre la pared inferior, ya sobre la superior, según lo preindicado. Acto contínuo se intro-

duce el dedo índice hasta la vejiga, se explora, y si nada se encuentra se trae el extremo del índice sobre las paredes de la región prostática, en donde de seguro se encontrarán, sobre todo, en la pared inferior, pequeñas depresiones en donde la uña se hunde con extrema facilidad, iniciando la raspa de los focos de supuración que luego se completa con el uso de cucharillas apropiadas.

Hecho el lavado y la desinfección con solución de bicloruro al $\frac{1}{5000}$, acostumbro á canalizar con un tubo de vidrio perforado, que por uno de sus extremos entra hasta el cuello de la vejiga y por el otro se une á otro de goma blanda que cuelga entre las piernas del enfermo. La canalización la mantengo de cinco á diez días, nunca más tiempo, por el peligro de las hemorragias tardías que el canalizador puede provocar por ulceración, por presión sobre el bulbo. Practico en seguida el cateterismo dilatador con las sondas metálicas de Otis hasta que el ojal se cicatriza por completo. Cuando se encuentra algún foco purulento de regulares dimensiones, hay que poner hasta su fondo un pequeño canalizador de goma, independiente del primero.

En el adulto el prostatismo se confirma, la glándula prostática se hipertrofia y se vuelve exuberante, ya hacia el canal, ya hacia la vejiga. Cuando los lavados é instalaciones fracasan por completo, hay que practicar la cistoscopia, y si ésta demuestra el rodete saliente en el cuello, no hay que vacilar, debe procederse como luego diremos al hablar del tercer período. Si el endoscopio nada enseña, se ejecuta como en los jóvenes el ojal perineal.

Alguna vez, en estas formas netamente uretrales de la hipertrofia prostática, suele encontrarse, al hacer la exploración digital por el ojal, muy ensanchada esta parte de la uretra, y realzando de un modo muy notable los lóbulos prostáticos cubiertos por la mucosa. En un caso de este género que operaba el Dr. R. González, le aconsejé que procediera como se procede en caso de fibromas submucosas del cuello uterino. En efecto, cortó con un bisturí la mucosa á todo lo largo de estas salientes, y por allí pudimos enuclear, relativamente con poco trabajo, dos grandes porciones de la próstata hipertrofiada, quedando el enfermo en estado satisfactorio, según puede verse en la obsrvación correspondiente.

De aquí viene el que proponga con el nombre de Método de enucleación de las exuberancias prostáticas, éste que, según espero, puede tener múltiples aplicaciones.

Llegamos por fin á la cuestión capital: ¿El prostatimo descompensado y complicado de los viejos, puede curarse? Yo creo que sí; y en apoyo de mi aserto presento varias observaciones concluyentes.

Sí puede curarse: ¿cuál es el mejor procedimiento y cuál el mejor método?

Los operadores se dividen en dos categorías: Unos buscan el paliar los accidentes y alargar la vida del enfermo sin atacar la hipertrofia, y dando á la orina un canal artificial de derivación.

Estos son los conservadores.

Otros procuran no sólo combatir los síntomas dominantes, sino la enfermedad misma en su lesión anatómica principal, la hipertrofia, y atacan la próstata alterada para volverle sus proporciones normales y restablecer el curso de la orina por su conducto natural.

Estos forman el grupo de los radicales, á los cuales pertenezco, desde hace varios años.

Los procedimientos paliativos son: la canalización permanente por la vía uretral, preconizada por Guyon; la canalización ó la fistulización perineal defendida por Harrison, de Liverpool, y la canalización ó fístula hipográstrica propuesta y practicada por Poncet de Lyon.

Los procedimientos radicales son numerosos, y sólo enumero aquí los más importantes; la extirpación á ciegas de una porción prostática practicada por Botini, de Pavía, con un instrumento especial; la extirpación por la vía perineal y por la vía hipogástrica practicada según métodos diversos, por gran número de cirujanos, tanto europeos como americanos; y, por último, la castración últimamente recomendada por White, que pretende atrofiar la próstata con esta mutilación sexual.

No voy á discutir aquí todos estos procedimientos, que han sido analizados con cuidado por la mayor parte de especialistas y más ó menos sancionados por la experiencia. Me detendré un poco, á propósito de la castración, por ser la cuestión del día.

Confieso no tener experiencia personal en este asunto, porque nunca he castrado con el propósito deliberado de curar á los prostáticos, y casi estoy seguro de nunca llegarlo á hacer. He seguido, sin embargo, más por curiosidad que por interés, el movimiento quirúrgico en esta materia.

La última palabra autorizada sobre esta cuestión, es el artículo leído en Mayo del presente año ante "The American Surgical Association at Detroit," por A. F. Cabot, de Boston. Sus conclusiones son en todo favorables á la prostatectomía, pues demuestra con numerosos casos estadísticos, entre los que se encuentran todos los de White, que la mortalidad por la castración en los prostáticos es superior á la que se obtiene por la extirpación.

En casos de prostatismo confirmado, con exuberancia prostática, ya uretral, ya vesical, no tengo la menor vacilación, opto por la cura radical y la busco en la uretra con el método de enucleación, en la vejiga, atacando la exuberancia por el siguiente método que hoy propongo y que denomino:

"*Extirpación electro-cáustica de la hipertrofia prostática en cuatro secciones.*"

La técnica de esta operación es la siguiente: se practica la talla mediana hipogástrica habitual, mas yo siempre agrego el corte de los músculos rectos al nivel de su inserción á los arcos pubianos, en la extensión de uno á dos centímetros, para aumentar el campo operatorio. La incisión de la vejiga debe de ser tan amplia como lo permita el repliegue peritoneal, comenzando desde el cuello. Los bordes de la herida vesical se saturan provisionalmente á las paredes abdominales para evitar los despegamientos celulosos del receptáculo urinario. Se pasa una sonda de Pezer que asegura la canalización de los líquidos del bajo fondo y se procede al alumbrado de la cavidad vesical. Éste se hace perfecto por medio de un instrumento especial que llamo espejo dilatador de la vejiga, y que construyó, según mis indicaciones, la casa Tiemman de New-York. El espejo cerrado no es muy voluminoso, y penetra fácilmente en la herida, en cuyo ángulo superior lo mantiene apoyado un ayudante. Por medio de un tornillo que se halla en el mango, se apartan lentamente las valvas, que toman la forma de la mitad posterior de la vejiga; la luz de un fotóforo eléctrico reflejada por el espejo alumbra á la perfección el campo operatorio.

Puesta de manifiesto la porción exhuberante en toda su extensión y en todos sus detalles, se procede á la extirpación con el asa galvánica.

Para hacer esto se divide el anillo exhuberante en un primer tiempo en cuatro secciones, atravesando la producción en su base con una aguja de mango, de gran curvatura, que se hace salir en el centro del cuello vesical, pasando un hilo que sirve para conducir el alambre de platino, primero en la parte anterior, en seguida en la posterior y después en cada lado.

En un segundo tiempo se atraviesa, sucesivamente, cada sección en su ba-

se, con una aguja recta, algo roma, que sirve para que el asa galvánica pediculice sin deslizar y haga el corte sobre el cuello vesical mismo.

Si se ha cuidado de que el galvano-cauterio funcione al rojo obscuro, la hemorragia es insignificante y se contiene taponeando momentáneamente con gasa iodoformada.

Se quitan en seguida los puntos que unían la vejiga á las paredes abdominales, se practica el ojal perineal, tanto para intervenir sobre la porción uretral de la próstata si es necesario, como para canalizar por esa vía.

Aunque creo que esta canalización puede bastar y permitir la sutura inmediata de la herida vesical, por un exceso de precaución, en todos los casos que he operado, he hecho la canalización con los tubos sifón de Perier.

Como podrá verse en las observaciones, ninguno de los casos operados, ya por la vía uretral, ya por la hipogástrica, ha sido seguido de muerte.

Tales son, Señores, mis ideas; tal es mi práctica en el tratamiento radical de las hipertrofias prostáticas. Si no he tratado la cuestión con la lucidez y talento que fuera de desearse, cábeme la satisfacción de haber escogido un asunto digno de la ilustración y cultura de los progresistas Cirujanos que forman esta Sección del 2º Congreso Pan-Americano.

México, Noviembre 19 de 1896.

OBSERVACION I.

En los primeros días del mes de Marzo de 1891, fuí llamado en consulta por mi compañero y amigo el Sr. Dr. Regino González, para ver al Sr. Julián Montiel, de 50 años de edad, extraordinariamente aniquilado y enflaquecido por más de seis meses de horribles sufrimientos, que le impedían el sueño, que le quitaban el apetito, y que habían reducido á su más mínima expresión las facultades digestivas y de asimilación. Confinado en el lecho del dolor durante todo ese tiempo, minado por la fiebre, envenenado por la reabsorción de los productos amoniacales de una orina descompuesta que le provocaba largos y dolorosos tenesmos cada media hora por lo menos, pedía á gritos que lo abriéramos en canal si era preciso para curarlo, pues prefería morir á continuar sufriendo de aquel modo.

Como antecedentes principales refería, que diez años antes había tenido el primer ataque agudo sobre las vías urinarias. Por su relación bien podía inferirse que lo que entonces tuvo, fué una prostatitis aguda que terminó por supuración, habiéndose abierto el absceso al practicarle un cateterismo. La salida del pus si bien puso término á los fenómenos dolorosos y febriles, dejó un estado crónico que hacía las micciones incompletas y que á no dudarlo provocaba una retención parcial. Algún tiempo después, al volver á esta capital, consultó á nuestro malogrado maestro el Sr. Dr. Francisco Montes de Oca, quien lo trató primero con el uso de la sonda permanente, aconsejándole después que hiciera uso de la sonda blanda cada vez que quisiera orinar. Este tratamiento produjo resultados tan satisfactorios que el enfermo volvió de lleno á sus negocios durante nueve años, sin más que la esclavitud de pasarse la sonda varias veces en las veinticuatro horas, pues la micción era del todo punto imposible sin el sondeo.

En 1890 dejó de sentirse bien y comenzó á tener tenesmos vesicales muy dolorosos, movimiento febril de forma irregular y descomposición amoniacal de las orinas á pesar del sondeo y lavados boricados. Consultó en esa época á nuestro maestro el Sr. Dr. R. Lavista, quien juzgó indispensable una intervención quirúrgica por el perineo.

Ayudamos á esta operación que se practicó el 12 de Noviembre del mismo año de 1890, el Dr. González y yo. Se hizo una verdera talla mediana, y al querer hacer la exploración digital de la vejiga se encontró de tal modo crecida la próstata por hipertrofia de sus tres lóbulos, que fué imposible que el dedo alcanzara la cavidad del receptáculo urinario. El profesor Lavista hizo entonces por torción con unas pinzas apropiadas, la extirpación de una parte del lóbulo mediano.

No obstante que se canalizó por el ojal y se mantuvo la canalización hasta el mes de Febrero del siguiente año, ni se rcstableció en lo más mínimo la micción por la uretra al quitarse el tubo, ni se logró dominar el tenesmo doloroso, la flebre irregular y el agotamiento de las fuerzas que cada día que pasaba era mayor.

Con estos antecedentes procedí á practicar el examen endoscópico de la vejiga, con el citoscopio de Nitze, de Viena. Pudimos entonces ver con una claridad admirable tres cálculos blancos formados seguramente por fosfatos, uno mayor alargado como del tamaño de una nuez, otro mediano con el volumen y forma de un frijol, y el otro pequeñito como un chícharo. Estas piedras reposaban en el bajo fondo de la vejiga. En el cuello y llenando aproximadamente el primer tercio de la cavidad vesical, se veía también una masa carnosa, rojiza, de contornos irregulares de forma anular con un infundíbulo mal delineado en el centro.

En tal situación no había que vacilar: debía practicarse la talla suprapúbica para extraer los cálcalos, que no había sido posible alcanzar por el perineo, y emprender de algún modo la extirpación de aquella masa carnosa que hacía imposible la vacuidad de la vejiga por el conducto uretral.

Aceptada, tanto por el enfermo como por el Dr. R. González la intervención, discutimos con este último la manera de llevarla á cabo respecto á la próstata hipertrofiada, conviniendo en que el mejor recurso era la galvanocaustia.

El día 19 del mismo mes de Marzo de 1891, ayudado por el Dr. J. Rivero y R. Jofre, que bondadosamente se encargó de hacer funcionar el galvano-cauterio, y por mí, procedió el Dr. R. González á practicar la talla suprapúbica mediana. Se desinsertaron parcialmente los músculos rectos para ampliar el campo operatorio, y (detalle curioso é interesante) al abrir la vejiga en la extensión de tres centímetros cerca del cuello, no se escapó ni una sola gota del líquido que distendía la cavidad vesical; fué preciso pasar una sonda acanalada en el ángulo superior de la herida y ver salir la solución boricada por la canal, para tener la seguridad de que se habían cortado las paredes en todo su espesor. Lo sucedido se explicaba por la magnitud del tumor que servía de opérculo á la herida. Ampliada ésta en otros tres centímetros, se entró de lleno á la cavidad, se dejó escapar todo el líquido, se extrajeron los cálculos y se saturó la herida vesical á las pardes del vientre.

Procedí entoces á practicar el procedimiento de extirpación que había ideado para la próstata.

Se alumbró la cavidad por medio del espejo de Bazy, que refljaba la luz solar. Pudo verse entonces que el tumor, que á no dudarlo, venía de la próstata, era enorme, más grande que un puño y rodeado el contorno del cuello vesical. Se atrevesó primero en su parte anterior con una gran aguja curva, lo más cerca posible de su base, y saliendo en el cuello se hizo pasar un primer hilo de platino. El segundo se colocó del mismo modo en la parte posterior del tumor y los otros dos en las partes laterales. Conectados sucesivamente cada uno de los hilos con el galvano-cauterio, se dividió la masa carnosa en

cuatro secciones. Ceñida cada sección en su base con un nuevo alambre, se extirparon también con el galvano-cauterio, una á una. Restañada la hemorragia, que no fué muy considerable, con tapones de gasa iodoformada, pudimos ver con profundo desagrado que no habíamos extirpado sino la mitad del tumor por haberse deslizado los alambres con que pediculizamos cada sección. Era imposible continuar sobre la marcha, pues llevábamos tres horas y media de estar operando y el pulso del enfermo se deprimía de momento en momento por una cloroformización tan prolongada. Se convino en hacer la extirpación de lo que quedaba algunos días después.

Se dejó la vejiga saturada á las paredes, la herida abierta, y se canalizó por la uretra. El apósito formado por gasa y algodón absorbentes, se renovaba cada vez que la orina se impregnaba.

Tres días después el día 22, siguiendo el mismo procedimiento, se quitó todo el resto de la masa exhuberante, quedando reintegrado el embudo vesical.

Se libertó la vejiga, se saturó su herida sobre los tubos sifón de Perier, y después de algunos incidentes que retardaron la cicatrización, la orina tomó su curso normal por la uretra desde los primeros días del mes de Mayo del propio año.

Desde esa fecha acabaron los sufrimientos tanto locales como generales. El apetito, la digestión, el sueño, las fuerzas, todo lo recobró de un modo lento, pero progresivo. Este hombre, que se hallaba á orillas del sepulcro. fué devuelto mediante esta operación y los nimios cuidados que á su cabecera tuvo su médico, el Dr. González.

En la actualidad han pasado cinco años y medio, y el Sr. Montiel, robusto y lleno de vida, es Diputado al Congreso de la Unión, adonde asiste con toda regularidad y ayuda en las labores de la Secretaría particular al señor Ministro de la Guerra, General F. Berriozábal, quien fué testigo presencial de la operación.

OBSERVACION II.

A fines de Diciembre de 1891 fuí llamado en consulta por mi compañero, el Sr. Dr. E. García para ver al Sr. Molina, de más de 50 años de edad, antiguo urinario que presentaba como síntomas dominantes, frecuencia diurna y nocturna de las micciones, tenesmo vivo, prolongado y doloroso al pretender orinar; salida de unas cuantas gotas de orina después de machos esfuerzos, y necesidad de sacar la orina por medio de una sonda blanda de Nelatón, varias veces al día

Orina turbia, mucosa y alcalina.

Por la exploración, por la uretra y por el recto, se encontraron todos los signos del prostatismo avanzado.

Por medio del cistoscopio pudo verse con una claridad notable un rodete prostático, irregular, sobresaliendo en el cuello de la vegija como unos dos centímetros.

En vista de este estado, creí indicada la operación para buscar la cura radical, la cual aceptada por el enfermo y por su médico, procedí á practicarla el 28 del mismo Diciembre ayudado de los Doctores R. González, J. Rivero, R. Jofre (electricista) y E. García, quien bondadosamente me cedió el papel de operador, para ver practicar mi procedimiento de cuatro secciones que por segunda vez ejecutaba.

La operación no tuvo más incidente que la falta de un buen alumbrado, pues el fotóforo no funcionó en el momento preciso. Hecha la talla hipogás-

trica, puesto de manifiesto el rodete prostático exuberante y pasados los alambres como en la observación primera, pude extraer no con poco trabajo por la falta de luz, cuatro porciones de la próstata hipertrofiada aproximadamente del tamaño de una nuez pequeña. Hemorragia ligera que se contuvo taponando temporalmente con gasa yodoformada. Se suturó la vegija sobre los tubos sifón de Perier y se puso un gran apósito de gasa yodoformada y algodón absorbente.

Todo normal la tarde del primer día. Los tubos funcionan admirablemente y el enfermo pasa una buena noche.

Al día siguiente, 29, temperatura normal, hemorragia de cierta consideración, que molesta mucho al enfermo por el tenesmo vesical que provoca. La hemorragia se contiene muy fácilmente con simples lavados de agua boricada muy caliente.

Los días siguientes no hay calentura ni sangre. Al 8° día se quitan los tubos. La herida hipogástrica deja escapar orina en buena cantidad y pus, pero el enfermo comienza á orinar por la uretra.

A principios de Enero de 1892 la herida hipogástrica se había cerrado en toda la extensión, excepto en un punto que se hace fistuloso y por el que sale una pequeña cantidad de orina en algunas de las micciones.

A fines de Enero, para buscar la oclusión de la fístula, que preocupa mucho al enfermo, se practicó una pequeña operación que consistió en extraer las suturas profundas de seda que no se habían tolerado.

La fístula hipogástrica no se cierra sino hasta el mes de Mayo, después de la eliminación de otros puntos de sutura.

En esta época el enfermo arroja voluntariamente toda su orina por el canal de la uretra.

A fines de 1895, cuatro años después de operado, fuí llamado por este enfermo para atenderlo de una hernia estrangulada en el canal inguinal izquierdo desde seis días antes. Se me llamó por desgracia demasiado tarde, pues al operar encontramos el intestino gangrenado, el saco lleno de líquido putrilaginoso, y el peritoneo atacado de inflamación séptica. El enfermo murió tres días después de operado.

Pude entonces oir de boca del enfermo, que había quedado muy satisfecho de la operación sobre la próstata. En los cuatro años transcurridos había recobrado el vigor que su enfermedad urinaria le había hecho perder.

OBSERVACION III

El Sr. Orozco, de 82 años de edad, delgado de por sí y enflaquecido por la enfermedad. Cuando lo ví por vez primera me contaba que había padecido hacía veinte años de una blenorragia que se presentaba por segunda vez, habiendo sufrido de la primera cuando era muy joven. Unos dos años antes de la época en que lo ví consultó al Sr. Dr. Licéaga, que lo encontró netamente prostático, y le aconsejó las evacuaciones vesicales por medio de la sonda y con intervalos determinados. En Enero de este año lo ví en su pueblo, y su situación era la siguiente: deseos de orinar cada 30 ó 40 minutos: no pudiendo salir la orina, se introducía la sonda cada vez que la gana se presentaba, engrasándola con manteca ó aceite sucios, y al acabar de sacar la sonda tiraba ésta sobre una mesa. Dada esta carencia absoluta de cuidados de limpieza, no sólo la vejiga y la uretra profunda estaban infectadas, sino el testículo derecho muy abultado, contenía un derrame en su túnica vaginal. La lamentable

situación que guardaba (era tal que no le dejaba descanso ni de día ni de noche) lo hizo resolverse á una operación.

Del 20 al 24 de Febrero de 1896, por lavados con permanganato y cianuro de mercurio, busqué la desinfección de la vejiga.

El 24, previa anestesia y colocación en la uretra de un catéter acanalado, se le hizo el ojal perineal, encontrando por el tacto dos tumores que ascendían de la pared inferior á las laterales y que formaban gran relieve é implantados sin pedículo. Aconsejado por el Dr. Macías, hicimos una incisión sobre la mucosa que forraba cada uno de los lóbulos, y por enucleación pude extraer yo uno y el Dr. Macías el segundo. La hemorragia (que no es despreciable) se contuvo colocando una gruesa sonda de Nelatón (núm. 28), llevada hasta la vejiga y taponando con gasa yodoformada los huecos dejados por el tumor.

Conseçuencias operatorias felices, pues sólo en la noche de la operación, la temperatura fué de 39 . Al día siguiente, quitadas las gasas y lavada la vejiga, la temperatura bajó á la normal y la hemorragia quedaba restañada definitivamente.

Como dijimos al principio, por la falta de cuidados la vejiga estaba tan infectada, que las sondas permanentes que se cambiaban cada veinticuatro horas salían ennegrecidas y con marcado mal olor.

Como la orina no volvía á tomar su curso normal á pesar de pasar por la uretra una sonda núm. 26, de Otis, el 24 de Marzo del mismo año se cloroformizó, y previa dilatación del ojal, hicimos el tacto, y nos encontramos con una excrecencia más de la misma naturaleza que las anteriores, y que una vez extirpada tuve el gusta de ver á los ocho días aparecer el agua del lavado por el ojal primero y la orina después por el meato.

Quitada la canalización, á fines de Abril el enfermo dejaha la Capital, orinando cada dos horas por su volantad. El líquido urinario era bastante claro y el enfermo había recobrado su energía y buen humor habitual, que hacen contraste con su edad.

En Noviembre de 1896, he tenido noticias de él, y sé que se encuentra bastante hien, ocupándose en sus negocios de campo. (R. GONZALEZ).

OBSERVACION IV.

D. Gregorio Montoya, de 75 años, regular constitución, tuvo una blenorragia á los 40 años, que cree haber curado con toda facilidad por inyecciones, pero como el escurrimiento reaparece á intervalos más ó menos largos, debe asegurarse que no ha habido tal curación.

A mi consulta se presenta el 19 de Noviembre, contándome que el día 7 ha tenido una retención completa, que dura catorce horas, causándole grandes dolores y excesivo ardor en el pene. Orina cada hora, con chorro muy delgado y sin fuerza alguna, orina muy turbia y con olor de putrefacción. Ha padecido de calofríos acompañados de calentura y sequedad de lengua, no están ni sensibles ni accesibles sus riñones. Al tacto rectal se nota que la próstata está desigualmente abultada de sus dos lados. Por la exploración armada, se encuentra un estrechamiento sobre ia región bulbar que solo permite el paso de una candelilla que fijo al pene con la prescripción do guardarla por veinticuatro horas, pero que el enfermo retira á las ocho horas de colocada. Sin embargo de esto me ayuda para colocar al día siguiente una sonda inglesa núm. 1. Dilatando así con sondas permanentes, llegué al núm. 4, y en esa feoha el enfermo se decide á sufrir una operación.

Previo lavado uretral y evacuado el intestino por un purgante, se le hizo la

uretrotomía de Otis, dilatando hasta el núm. 30. En seguida hicimos el ojal perineal, y encontramos dos tumorcitos, más grande el derecho que el izquierdo, y que extrajimos alternativamente el Dr. Macías y yo. Colocación de sonda de Nelatón núm. 28 y hemostasis por gasa yodoformada.

Consecuencias operatorias buenas. Solo por 36 horas 38·8 de temperatura, que pronto volvió á la normal.

Ya no hay dolor, la orina se aclara y el enfermo duerme largas horas sin molestias. A los 7 días de la operación, le sondeo su uretra con el 23 de Otis y la encuentro bien libre. Se pasa ya sin la canalización por el ojal 4 ó 3 horas, y orina con pocas molestias.

Como el estado general es satisfactorio, tengo la intención de quitar definitivamente la canalización á los diez días de operado y pasar diariamente sondas de Otis por el canal y lavar la vejiga por el mismo camino mientras se efectúa la cicatrización del ojal. Todo me hace creer que terminará felizmente este caso, cuyo fin referiré en su oportunidad. (R. GONZALEZ).

(Esta observación fué recogida posteriormente á la lectura de la Memoria).

OBSERVACION V.

En Diciembre de 1894 fuí llamado por mi amigo el Sr. R. Toriello, en junta con su médico de cabecera el Sr. J. Sánchez. Se trataba entonces de un ataque agudo de cistisis, dolor en la región hipogástrica, frecuencia en las micciones, orina cada hora, tenesmo tan intenso y doloroso, que el enfermo se hace poner varias inyecciones con morfina y atropina, reacción febril moderada 38°.

Entre los antecedentes más importantes existe el recuerdo de la primera infección gonocócica que tuvo lugar hace 19 años, hoy tiene el enfermo 36; parece que hubo entonces una prostatitis supurada, pues la orina retenida por completo, obligó al cateterismo durante varios días, y el paso de la sonda hizo salir un día una gran cantidad de pus, desapareciendo desde entonces todos los síntomas dolorosos y la retención.

En 1891 hubo un ataque de cistitis muy parecido al que presenta en la fecha de la consulta, y que cedió á un tratamiento médico instituido por el Dr. Barragán.

El examen del enfermo me hizo comprender que era más prostático que cistítico, pues la exploración por el ano permitió encontrar muy sensible la próstata, abultada y endurecida. No queriendo por entonces sujetarse á tratamiento quirúrgico ninguno, se le ordenaron baños calientes prolongados, lavativas muy calientes y supositorios con ungüento doble de mercurio y belladona; bromuro de potasio al interior. Este tratamiento produjo tan buen resultado, que el enfermo se creyó curado y emprendió un viaje á una de sus haciendas de tierra caliente.

En Enero del siguiente año vino el Sr. Toriello á mi consulta, y presentaba como síntoma dominante escurrimiento purulento del canal de la uretra, acompañado de ligero tenesmo y frecuencia diurna en las micciones. Le prescribí: copaiba cocida 4.00, bicloruro de mercurio 0.10, dividido en 30 píldoras para tomar 5 repartidas en el día. Inyecciones de bicloruro al $\frac{1}{1000}$. El escurrimiento y demás síntomas habían desaparecido en Febrero, época en la que el enfermo volvió á mi consulta.

En Marzo se presentan sensaciones de peso y de molestia en la próstata, ningún escurrimiento, dolores en los dos talones, que dificultan la marcha, sensibilidau exaltada de las vainas sinoviales de los dos tendones de Achiles.

Dolores vagos articulares. En todo el mes de Abril se acentúan los dolores de los tejidos blandos sinoviales tendinosos y articulares, de tal modo que el enfermo llega á no poder andar. Me es preciso ir á verlo á su hacienda de Coapa, y no encontrando ningún síntoma subjetivo del lado del aparato urinario, llego á creer que el enfermo, que es muy robusto y sauguíneo, sufre de manifestaciones artríticas. Le prescribo vejigatorios á las rodillas, que están muy hinchadas, y alternativamente entre ese mes y el siguiente, sulfato de quinina, salicilato de sosa, yoduro de potasio, veratrina, piperacina y purgantes, sin conseguir más que calmar un poco los dolores.

En Mayo se presenta un nuevo síntoma: accesos febriles muy irregulares en su forma é intensidad, pues hay veces que los accesos son diurnos, ó terciados. El termómetro oscila entre temperaturas de 38° y 41°. El enfermo no acusa ni dolores en la próstata ni tenesmo vesical, ni escurrimiento de la uretra. La orina, analizada varias veces química y microscópicamente, nada notable presenta.

En los primeros días de Junio viene el Sr. Toriello á mi consulta, aunque con gran trabajo. Confieso que tanto él como yo comenzábamos á desanimarnos. No obstante que no se quejaba del aparato urinario, recordando sus padecimientos anteriores tuve la sospecha de que todo aquel cuadro sintomatológico que simulaba el reumatismo y el paludismo, fuera producido por la infección parenquimatosa de la próstata. Lo hice acostar y procedí á la exploración con el dedo, encontrando aquella glándula doloroso, abultada sobre todo en su lóbulo izquierdo y endurecida. Al estar explorando, el canal de la uretra que estaba seco antes de estas maniobras, dejó escapar cierta cantidad de pus y orina como si se hubiera exprimido alguna pequeña caverna prostática.

Después de este examen la duda ya no era posible; todos los padecimientos venían, á no dudarlo, de la enfermedad de la próstata. Propuse una intervención quirúrgica, la que aceptada, practiqué el 5 del mismo, ayudado por los Dres. J. Rivero y R. González.

Hice el ojal perineal según la técnica descrita en la presente Memoria; encontré varios focos pequeños de supuración, el mayor como del tamaño de una avellana; los raspé con la uña y con cucharillas apropiadas, y después de desinfectar al bicloruro de mercurio, canalicé con un tubo de vidrio y goma.

Las consecuencias de la operación fueron muy felices. El canalizador sólo lo soportó el enfermo cinco días.

El ojal se cerró á fines del mes, restableciéndose la micción por el canal de un modo perfecto.

Los fenómenos, tanto dolorosos como febriles, desaparecieron por completo, volviendo á ser floreciente la salud del enfermo.

Un año después, en Junio de 1896, se presentaron de nuevo los dolores en los tendones de Achiles. El cateterismo con las sondas metálicas es doloroso, el lóbulo izquierdo de la próstata está un poco abultado, duro y sensible. Se diría que algún foquito escapó á la intervención, y que es él quien mantiene una inflamación crónica. Sin embargo, como ha habido una mejoría notable por los lavados ó instilaciones, creo remoto que se necesite otra operación.

OBSERVACION VI.

Antonio Peñuelas, de 32 años de edad, tallador en una casa de juego, se presenta á mi consulta en 23 de Abril de 1895, con síntomas claros de padecimientos del aparato urinario, escurrimiento crónico purulento de la uretra,

testículos un poco abultados y dolorosos, sensaciones de pesò en el perineo, frecuencia y tenesmo en las micciones, movimiento febril de marcha irregular, inapetencia, debilitamiento de las fuerzas y fácil fatiga con el trabajo.

El examen microscópico de las orinas reveló la existencia del bacillus de Koch.

Después de tratarlo durante dos meses con lavados, instilaciones, antisépticos y reconstituyentes sin el menor éxito, decidí operarlo, lo cual verifiqué ayudado por los Dres. González y Castro, el 17 de Junio de 1896. Hice, como en la observación anterior, el ojal, la raspa, desinfección y canalización de varios focos pequeños fungosos que ocupaban los dos lóbulos laterales. La canalización la sostuve diez días. El ojal se cicatrizó veinte días después de interrumpida la canalización. El 21 de Junio el enfermo vino á mi consultorio á despedirse, pues salía á trabajar en una capital de un Estado vecino. Había engordado notablemente, se sentía curado y bien dispuesto para el trabajo.

No he vuelto á verle.

La lámina I representa el corte normal de la vejiga, la uretra y la próstata, en la fig. 1ª.

En la fig. 2ª está representada en el mismo corte, la forma uretral de la hipertrofia prostática, tal como la encontramos en los tresenfermos operados por el método de enucleación.

O. representa el lugar de elección del ojal uretral por donde se explora y se ataca la próstata.

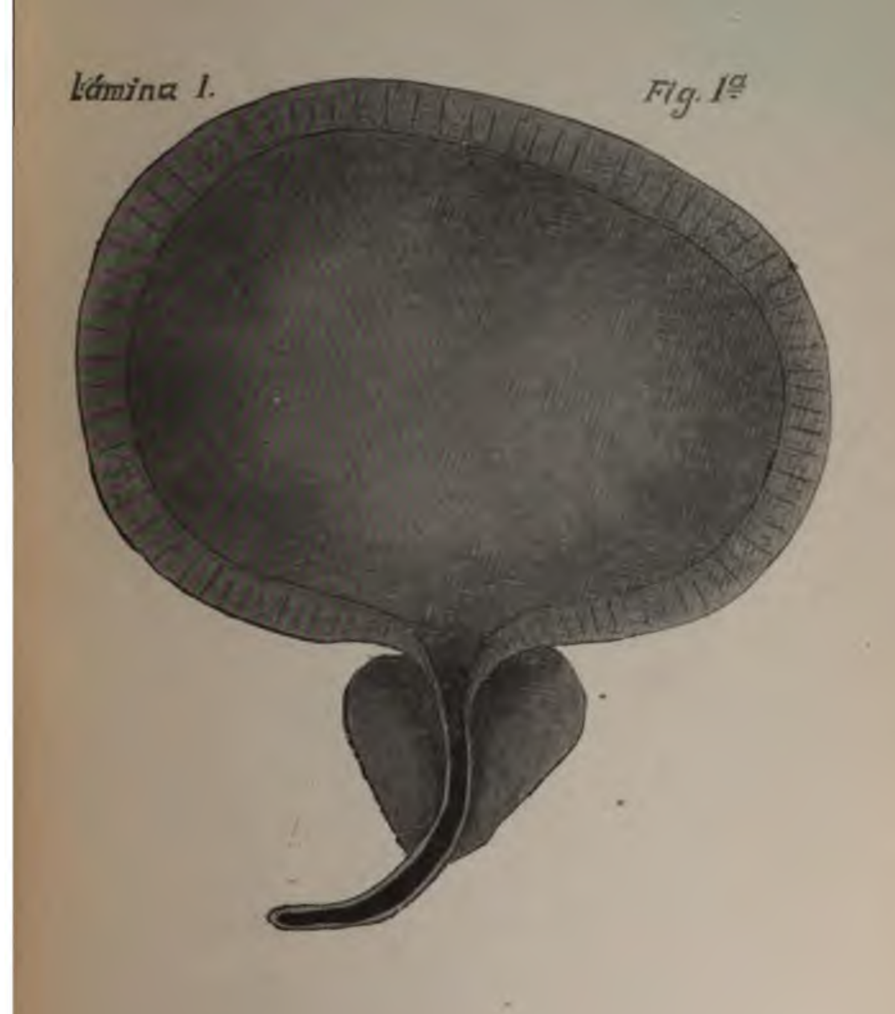
P. P. La próstata.

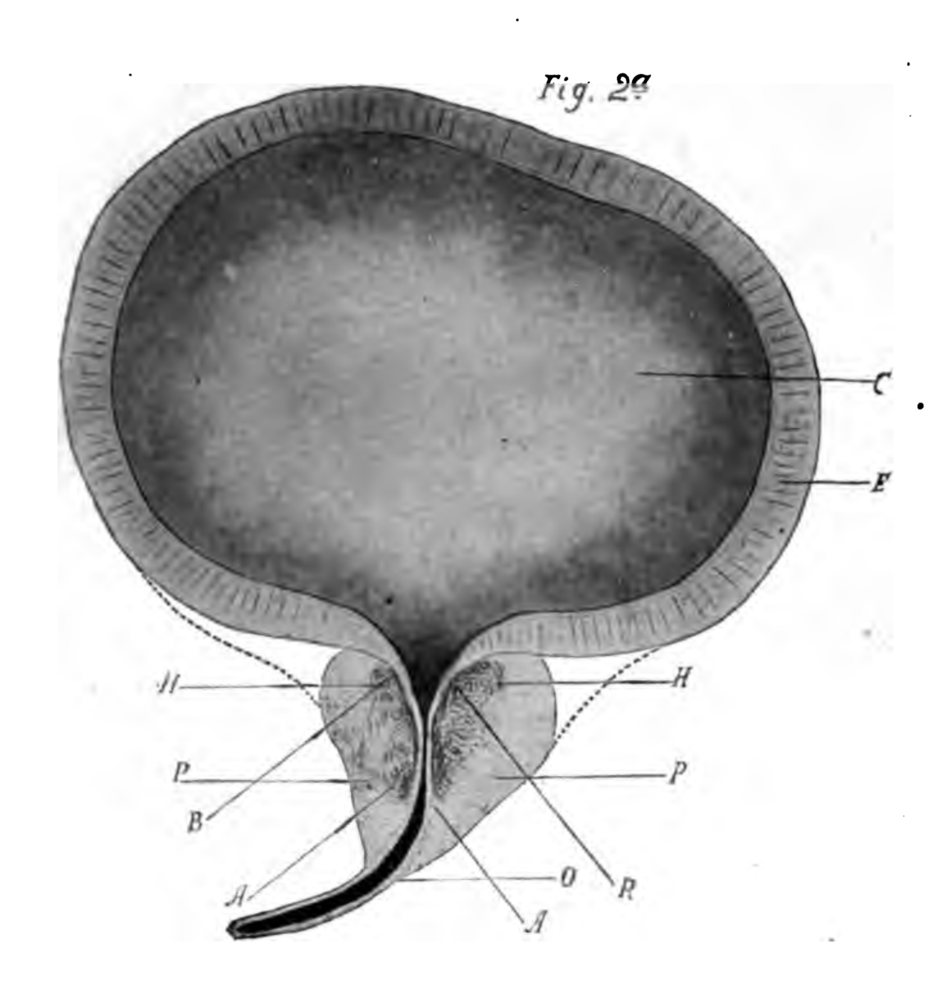
H. H. Hipertrofia de los lóbulos laterales de la próstata, estrechando el canal de la uretra, que se ve normal en la fig. 1ª.

A. B. Puntos entre los que se corta longitudinalmente la mucosa de la uretra, para enuclear con el dedo índice los tumores prostáticos H. H.

C. Cavidad vesical.

E. Paredes de la vejiga.


Lámina I.
Fig. 1ª


Fig. 2ª
C
E
H
H
P
P
B
A
O
R
A

La lámina II representa la forma vesical de la hipertrofia prostática, tal como la encontramos en el enfermo de la primera observación, y el método de extirpación galvano-cáustico en cuatro secciones.

Fig. 1ª

C. Cavidad vesical.

P. N. Paredes normales de la vejiga.

P. D. Paredes vesicales distendidas por el tumor.

T. Tumor formado por la hipertrofia total de la próstata hacia la vejiga.

E. Embudo natural del cuello de la vejiga.

E. T. Embudo patológico en el centro del tumor, anfractuoso é irregular.

P. Próstata.

Fig. 2ª

a. a. a. a. Alambre de platino atravesando el tumor en la parte anterior, en la parte posterior y laterales, para dividirlo en cuatro partes.

T. Tumor formado por la hipertrofia prostática.

Fig. 3ª.

T. Tumor prostático después de dividido por el asa galvano-cáustica en cuatro gajos ó secciones.

a. a. a. a. Alambres de platino pediculizando cada gajo ó sección, para su extirpación completa, con el galvano-cauterio.

Debo los dibujos de estas láminas á la amabilidad de mi hermano el Sr. D. Aurelio Macías.

Lámina II

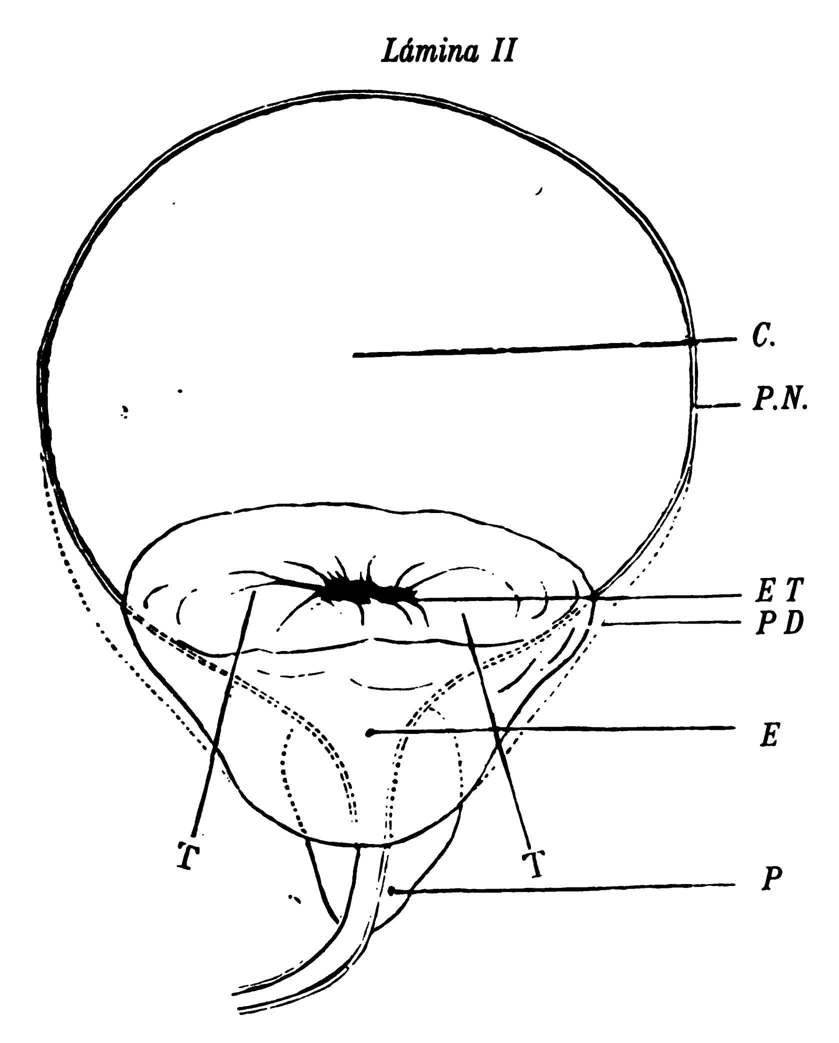


FIG. I.

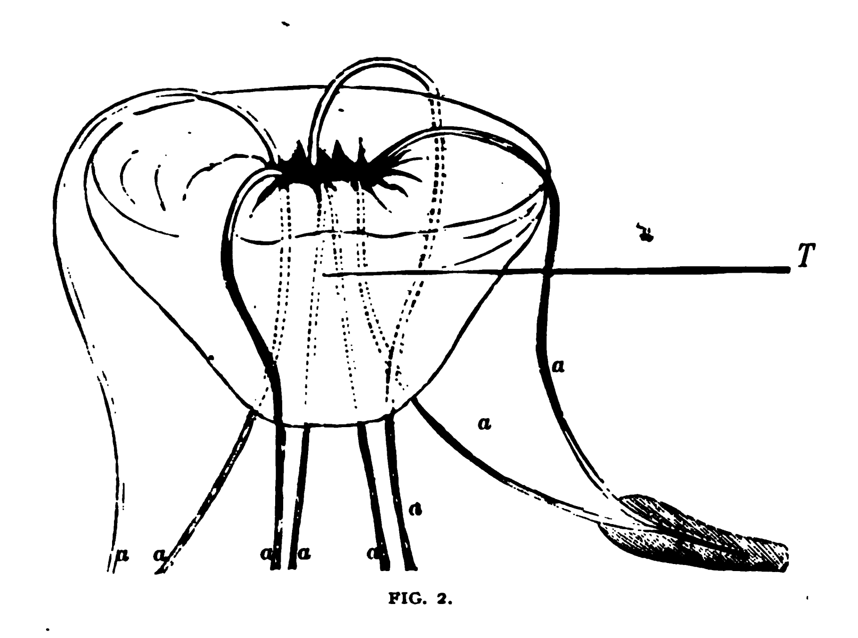


FIG. 2.

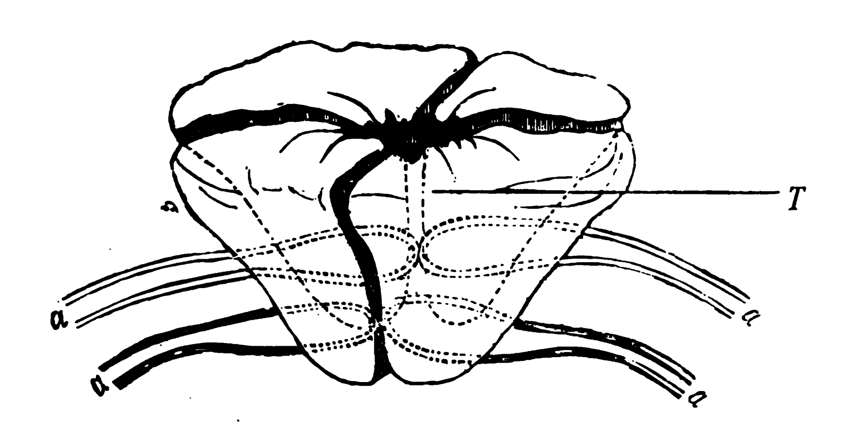


FIG. 3.

LA CANALIZACION INTERMITENTE DE LA PLEURA

PROCEDIMIENTO NUEVO

PARA EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA PLEURESIA

POR EL DR. RAMON MACIAS.

Llamo nuevo al procedimiento que voy á describir, porque ni en la literatura médica que yo conozco, * ni en la práctica de mis maestros y comprofesores, he encontrado nada que se le parezca. Lo recomiendo á la atención y estudio del mundo médico, porque simplifica la ejecución y asegura el éxito de un modo brillante, en la mayor parte de los derrames pleurales purulentos ó nó, evitando cuando es bien ejecutado, las terribles complicaciones de la infección séptica de la cavidad pleural, que obliga á practicar la toraco-ectomía, que bien á menudo conduce á un desenlace fatal.

Está indicado el dicho procedimiento, principalmente en el pío-tórax bien confirmado. Los ocho enfermos por mí operados han tenido pleuresías purulentas. Sin embargo, creo que cuando una pleuresía serosa ha resistido sin modificación alguna á un tratamiento médico convenientemente dirijido en el cual haya dominado el uso de los mercuriales y de los revulsivos, se debe recurrir á la canalización intermitente del derrame, con la seguridad de que se curará más pronto y mejor que con cualquiera otro género de intervención.

El lugar de elección es el espacio intercostal más ensanchado entre el sexto y el noveno al nivel de una línea bajada del borde posterior de la axila.

Los instrumentos que se necesitan para practicar esta pequeña operación, son únicamente: una lanceta, un trocar grueso (el trocar de paracentesis basta), un tubo de canalización de caucho, de medio metro de largo, cortado oblícuamente en uno de sus extremos y con dos orificios opuestos, el primero á un cetímetro y el segundo á dos de este extremo; una hebra de seda gruesa y larga lo bastante para dar la vuelta al tórax y anudarse en el lado opuesto.

Como apósito se dispone gasa yodoformada, algodón absorbente y vendas.

TÉCNICA OPERATORIA.

Se asea y desinfecta la región lavándola primero con agua caliente y jabón, frotando fuertemente la piel con un cepillo. Se pasa en seguida un poco de alcohol á 80 y solución de bicloruro de mercurio al milésimo, y se cubre con una toalla caliente humedecida en la misma solución de bicloruro. Se fija con la uña del dedo índice izquierdo el borde superior de la costilla que corresponde al espacio intercostal que se ha elegido en la línea axilar posterior, y en ese punto se hunde violentamente con la lámina en dirección vertical la lanceta, calculando entrar á la cavidad pleural, se saca y en la herida que se acaba de hacer se hunde sin el menor esfuerzo y casi sin dolor el trocar con

* El Dr. Joaquin Rivero y Heras cosignó hace algunos años en una de sus Tesis este procedimiento, mas allí consta que se publicó por inspiración mía.

su cánula. Se retira el trocar dejando la cánula, cuya abertura se cierra con el índice izquierdo, pues el líquido pleural tiende á escapar en chorro, se hace pasar inmediatamente por la cánula el tubo de caucho por su extremo biselado y cuyo calibre debe ser tal que entre muy fácilmente hasta la cavidad pleural. Se saca la cánula y se deja el tubo calculando que solo sobresalgan en la cavidad pleural los dos centímetros que llevan las aberturas. Se coloca inmediatamente la extremidad libre del tubo en un recipiente que contenga solución débil de bicloruro de mercurio ($\frac{1}{5000}$), y solo se deja escapar una parte del derrame (1,000 á 2,000 gramos), para evitar la hemorragia *ex vacuo* que, á no dudar, vendría si se vaciara de un golpe la cavidad pleural. Se cierra en seguida el tubo, ya sea colocando en su extremo libre una pequeña pinza de forcipresura ó bien anudándolo, y se aplica á su derredor el apósito formado de gasa yodoformada y algodón absorbente, y que está destinado á absorber las pequeñitas cantidades del líquido pleural que bien pudieran escapar entre el tubo y los labios de la herida; se sujeta todo con una venda y la operación está terminada.

Cada doce horas los primeros días y cada veinticuatro después, se destapa el tubo, cuidando siempre de que su extremo libre quede sumergido en la solución débil de bicloruro, pues sin esta precaución es muy fácil que penetre aire á la cavidad pleural en las inspiraciones forzadas provocadas por la tos, y que se produzca la infección de líquido pleural.

Suele suceder que los copos fibrino-albuminosos que flotan en el derrame, obstruyan el tubo y se vea suspenderse de pronto la salida del líquido. La mejor manera para combatir este accidente, es instalarse pacientemente al lado del enfermo y hacer con los dedos el vacío dentro del tubo, hasta hacer salir uno á uno los grumos que lo obstruyen. En uno de mis enfermos tuve que hacer esta maniobra una hora diaria durante una semana.

La mejor manera de saber si el pus no sale porque se ha agotado ó porque el tubo se ha obstruido, es recurrir á los signos estetoscópicos. Si el pulmón respira hasta el nivel del tubo, y por éste no salen ya sino unas cuatas gotas de pus ó líquido, deberá quitarse.

El primer caso que me inspiró este método, fué el de una niña de 12 años de edad, para la que fuí consultado allá por el año de 1886. El pío-tórax situado en el lado izquierdo era tan abundante, que la punta del corazón desviado se veía latir debajo de la tetilla derecha. El debilitamiento á que la habían llevado tres meses de fiebre no interrumpida provocada por la supuración, y una insuficiencia mitral bien manifiesta, nos hicieron temer un desenlace funesto si la sujetábamos á los métodos conocidos. Practiqué, pues, por primera vez en ella la canalización intermitente, y la confié en seguida á los cuidados de su médico de cabecera, el Dr. V. Moreno. La supuración tardó en agotarse cuatro meses, y la enferma quedó curada, pues la volví á ver seis años más tarde en un estado de salud relativamente satisfactorio, quedando, es verdad, los signos claros de la insuficiencia mitral, mas la lesión estaba compensada.

Cinco enfermos por mí operados y que yo personalmente he atendido después, todos han curado con una rapidez verdaderamente notable, pues por término medio la supuración se agotó en veinticinco días. Dos enfermos por mí operados, pero que no pude seguir atendiendo en las curaciones subsecuentes, sucumbieron.

El primero fué llevado al servicio de cirugía mayor del hospital de San Andrés en un estado comatoso, provocado, á no dudarlo, por la infección purulenta, porque el estado cerebral se disipó al día siguiente de hecha la canalización intermitente. Durante ocho días el estado del enfermo era tan satisfactorio

que se creía salvado, mas de repente volvieron á presentarse los fenómenos cerebrales, á los que sucumbió.

El segundo fué confiado después de la operación á un estudiante de la clínica, quien descuidó evitar la entrada del aire á la cavidad pleural, la cual se infectó, muriendo el enfermo no obstante que se hizo todo lo aconsejado para lograr la desinfección.

No solo al tórax puede aplicarse la canalización intermitente. Recuerdo haber curado en el Hospital Militar de esta ciudad, á un soldado que á consecuencia de un traumatismo con machacamiento del riñón izquierdo le sobrevino una enorme pío-nefrosis que abultaba el hipocondrio izquierdo. Se puncionó primero varias veces sin éxito. En vista de esto me decidí á practicar la canalización intermitente por este punto, obteniendo la curación en dos meses.

Termino aconsejando esta operación tan sencilla, para la curación de las pleuresías crónicas supuradas ó nó. La creo superior á las punciones repetidas, porque éstas hacen sufrir más al enfermo y lo exponen á la infección pleural.

La creo superior á la pleurotomía ó la canalización abierta ó constante, porque es tal la cantidad de líquido ó pus que se escapa en estos casos, que no hay apósito posible que baste á mantenerlo fuera del contacto del aire, haciendo inminente la infección

La creo superior á la operación de Estländer, porque esta operación no puede hacerse sin grave peligro de agotamiento en los enfermos muy débilitados, y porque cura sin mutilar.

NUEVOS INSTRUMENTOS QUIRURGICOS

PRESENTADOS

EN LA SECCION DE CIRUGIA GNERAL DEL 2º CONGRESO MÉDICO PAN-AMERICANO

POR EL DR. RAMON MACIAS.

ESPEJO DILATADOR DE LA VEJIGA.

Las láminas III y IV representan cerrado y abierto mi "Espejo dilatador de la vejiga," que sirve para iluminar el interior de este órgano cuando se ha hecho la talla supra-pubiana.

Consta de cinco valvas con una curva parecida á la que tienen las paredes vesicales. Al apartarse estas valvas por medio del tornillo que está en el mango, el instrumento toma la forma de una sección de la vejiga, distiende la cavidad, y reflejando la luz de un fotóforo, permite ver con toda claridad el bajo fondo, los orificios de los uréteres y todo el cuello vesical.

Sus principales aplicaciones son:

Para descubrir y cauterizar las úlceras de la vejiga.

Para extirpar los tumores, facilitando la sutura de la mucosa al nivel del pedículo.

Para hacer el cateterismo de los uréteres.

Y sobre todo, pues fué el principal objeto de su construcción, para facilitar la prostatectomía en la forma vesical de la hipertrofia prostática.

AGUJAS DE MANGO CURVAS PARA LA PROSTATECTOMIA.

La lámina V representa dos grandes agujas de ojo en la punta, y encorvadas sobre el lado en sentido opuesto.

Sirve para pasar los hilos de platino en la prostatectomía galvano-cáustica, en el primer tiempo del método de las cuatro secciones.

NUEVO URETROTOMO DILATADOR.

La lámina VI representa un nuevo instrumento para practicar la uretrototomía interna.

Los dos uretrótomos que más se han vulgarizado, son el de Maisonneuve y el de Otis. Sin embargo, ni uno ni otro es perfecto; bien á menudo, después de haber practicado el corte de los estrechamientos con el de Maisonneuve, hay que completarlo con el de Otis, y en muchos casos de estrechez muy cerrada, en donde el uretrótomo de Otis no puede penetrar, hay que abrirle camino con el instrumento de Maisonneuve.

Son, pues, dos instrumentos que se completan, y muy natural tenía que ser la idea de reunirlos en uno solo, cosa que creo realizada en el uretrótomo que hoy presento.

Alguna vez oí decir al Dr. Guyon, al célebre especialista parisiense, que el principal defecto del uretrótomo de Otis era que al dilatarse hacía la divulsión de toda la uretra. Traumatismo inútil y á veces peligroso en los canales enfermos.

Este defecto capital queda evitado en el nuevo modelo, pues sólo se separan sus ramas en una pequeña parte de su extensión. Además, como en su extremo lleva una parte del uretrótomo de Maisonneuve, puede hacerse la uretrotomía en los estrechamientos muy cerrados sin cambio de instrumento.

El nuevo uretrómeto representado en la lámina VI, se compone:

De una candelilla conductriz (fig. 1.ª)

De un cuchillo abotonado de cinco milímetros de ancho, para hacer el corte de los estrechamientos de pequeño calibre con el uretrótomo cerrado (fig. 2.ª)

De un cuchillo sin botón de las mismas dimensiones, para ampliar el corte ó para las etrecheces de gran calibre, con el uretrótomo abierto, según la indicación (fig. 3.ª)

De nn conductor del cuchillo, que cerrado tiene veinte milímetros de circunferencia (fig. 4.ª)

La fig. 5.ª representa el mismo conductor con sus ramas separadas. La separación máxima puede dar una circunferencia de cuarenta y cinco milímetros.

LANCETA O CUCHILLO AUTOMATICO.

La lámina VII representa un nuevo instrumento para hacer incisiones instantáneas, y por lo mismo indoloras, de pequeñas colecciones purulentas, como postemillas, diviesos, etc. Puede también utilizarse para hacer menos dolorosas las punciones con un trocar grueso, como en la paracentesis, la canalización intermitente de la pleura, etc. Basta para esto hacer previamente con la lanceta automática una punción de la piel y los músculos, y en esta herida introducir el trocar.

Se compone de un cuchillo (bisturí ó lanceta), un graduador, una articula-

ción de resorte oculta, un gran botón que sirve para preparar y un pequeño botón para disparar.

Debo la construcción de estos instrumentos á la casa de G. Tiemann & C.ª, de New York, y hago público mi agradecimiento á los Sres. Stohlmann y Pfarre por la amabilidad con que escucharon mis indicaciones y buen acierto para hacerlas ejecutar.

Lámina III.



Lámina III.



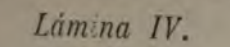


Lámina IV.

Lámina VI.

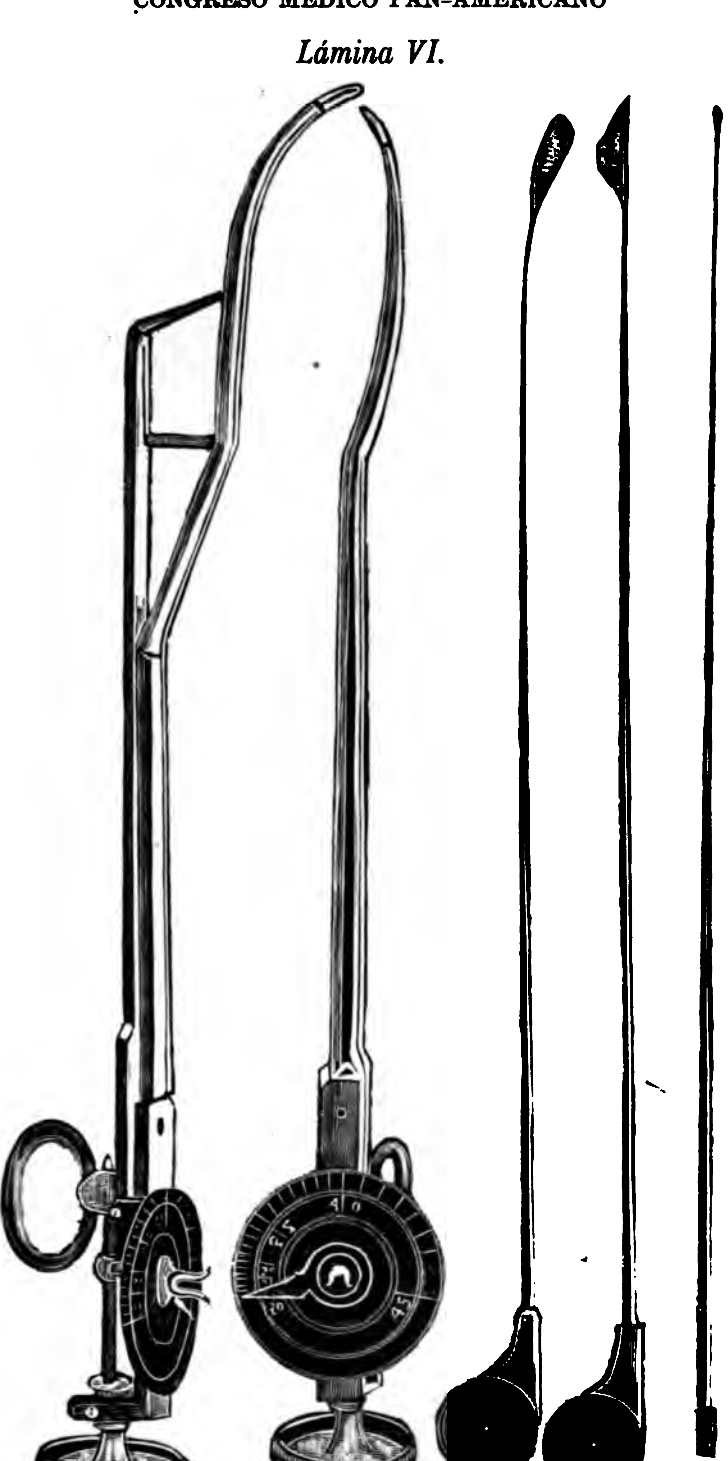


FIG. 5. FIG. 4. FIG. 3. FIG. 2. FIG. 1.

Lámina VII.

FIG. 1.



FIG. 2.



ALGUNOS CASOS
DE
HEPATITIS SUPURADA DE CARACAS
Y SU NATURALEZA MICROBIANA,

por el Dr. P. Acosta Ortiz, Profesor de Clínica Quirúrgica de la I. Universidad Central de Venezuela. 1896.

A partir de los trabajos publicados por los médicos ingleses de la India, y por algunos prácticos franceses en Argelia, estudios que apenas remontan á principios del siglo, la Patología tropical ha tomado un gran incremento, gracias á la extensión de los dominios coloniales de las distintas Naciones de Europa, á los progresos de la ciencia médica en las partes de la Zona Tórrida, al desarrollo del Comercio y á la facilidad de las comunicaciones de pueblo á pueblo.

La sintomatología y la evolución de la *hepatitis supurada*, de los grandes abscesos de origen endémico, son hoy bastante conocidas, y no se prestan á controversia de ninguna especie; el tratamiento médico de la afección ya sabemos que es bien precario, y por lo que hace al tratamiento quirúrgico, es de suponerse que en plena era antiséptica y después de las brillantes conquistas de la cirugía moderna, deba ser un canon casi absoluto, abrir estos abscesos por medio de la incisión ancha y practicar el desagüe conveniente del foco y las frecuentes irrigaciones.

Quedan, sin embargo, en la Historia Clínica de la afección que nos ocupa, algunos puntos obscuros, sobre todo en lo que se refiere á la oportunidad y modo de obrar de las diferentes causas que intervienen en la génesis de la hepatitis supurada, ya sean esas causas dependientes del medio cósmico ó social, ya sean de naturaleza accidental ó patológica.

La Bacteriología ha probado que la supuración es el resultado de una función microbiana; y por consiguiente, la cuestión de la patogenia de los abscesos del hígado no puede ser resuelta sino por la experimentación, por el análisis bacteriológico del contenido de la cavidad purulenta: por la determinación del origen de esos micro-organismos y de la vía que han seguido para llegar hasta la glándula; y las condiciones, en fin, que favorecen en aquella su cultivo y propagación, condiciones que deben ser análogas á las que presiden la piogénesis en el interior de los otros órganos ó tejidos; ya que á no dudarlo la doctrina del parasitismo específico en la hepatitis supurada, sostenida todavía por algunos, pierde terreno cada día.

Es por esto que no hemos creído del todo desprovisto de interés de reunir algunos casos de abscesos hepáticos observados y tratados por nosotros en nuestro *Servicio de Cirugía del Hospital Vargas, de Caracas*, casos en los que se ha practicado el análisis bacteriológico del pus, ya por el examen micros-

cópico simple y los distintos métodos de coloración, ya por los cultivos en los diferentes medios, circunstancias especiales nos impidieron hacer inoculaciones á los animales, como lo hubiéramos deseado.

Hemos llevado á cabo estos estudios en el Laboratorio Pasteur de Caracas, y con la colaboración del Dr. Santos A. Dominici, que nos ha querido prestar su valiosa ayuda.

Nos ha parecido pertinente á estas notas, acompañar unos cuadros comparativos de la frecuencia y mortalidad de los abscesos hepáticos, observados en el Hospital Vargas, durante los últimos años, y comparadas con la mortalidad general del establecimiento; al cuadro de 1896 se han agregado tres columnas más, demostrativos de las entradas por hepatitis no supurados, por paludismo y por disenteria, siendo estos dos últimos procesos mórbidos, considerados como factores etiológicos importantes en la afección de que tratamos.

Como todos los puntos de la Zona Cálida no son de igual manera focos de supuración hepática, y como quiera que la temperatura y la frecuencia de aquella no corren parejas, ni la altitud influye, siempre de un modo ú otro en la producción del mal, hemos creído de interés agregar algunos datos sobre la temperatura y la humedad medias de Caracas (*) con sus oscilacioues diurnas en los diferentes meses del año, siendo como es indiscutible que ciertas influencias meteorológicas y climatéricas contribuyen á más de otras causas al mayor ó menor grado de susceptibilidad que presenta el organismo en general y el hígado en particular al ataque de los agentes infecciosos.

Los datos meteorológicos aludidos los debemos á la amabilidad de nuestro ilustrado amigo el Dr. Armando Blanco, Director del Observatorio Cajigal.

OBSERVACION I.

F. T., natural de Ocumare del Tuy, de 32 años de edad, soltero y jornalero de profesión. Ignora sus antecedentes hereditarios, y de los personales dice haber sufrido fiebres palúdicas en varias ocasiones. Hace cuatro meses que tiene disenteria crónica.

Es dado al alcohol y confiesa que se entrega á frecuentes libaciones.

El 12 de Junio sintió un dolor en el hipocondrio derecho y fué entonces que notó que aquella región aumentaba de volumen, el dolor se irradiaba al epigastrio y al muslo derecho.

A la inspección se observan la región hepática y el epigastrio aumentados de volumen. Hay un tumor que parece ocupar el lóbulo derecho del hígado y sigue los movimientos del diafragma.

Los espacios intercostales están borrados de ese lado, la piel luciente y tensa y la circulación venosa muy desarrollada.

A la palpación se aprecia que el borde anterior del hígado se encuentra á dos traveses de dedo por debajo del reborde costal. Hay edema de la pared, que es depresible, y se percibe fluctuación.

La mensuración da 12 centímetros para el diámetro vertical al nivel del mamelón, y 30 centímetros para el diámetro horizontal.

El enfermo tiene fiebre cuotidiana, anorexia, ha enflaquecido notablemente.

Los orines de color subido, son una emisión en cantidad normal.

Hay un tinte sub-ictérico de la piel y de las conjuntivas.

(*) Caracas se encuentra á los 10°20'50" de Lat. N. y 69°25' de Long O. del Meridiano de Paris y está situada á 922 metros sobre el nivel del mar.

7 de Julio.—Se practicó la abertura del absceso, que dió salida á 1,500 gramos de pus característico.

Temperatura antes de la operación, 38°9.

8 de Julio.—Primera cura. Se hizo una irrigación con 8 litros de solución boricada. Supuración escasa. Temperatura, 38°1.

9 de Julio.—Segunda cura. Póca supuración. Temperatura, 36°8. Tiene más apetito.

10 de Julio.—Tercera cura. Muy poco pus. Temperatura, 36°7.

No vuelve la fiebre en los días subsiguientes. El individuo se repone, tiene mucho apetito y su estado general es satisfactorio. El 21 de Julio se dió de baja por curación. El examen bacteriológico del pus de este caso y las culturas, que se hicieron revelaron la presencia del *Staphylococcus pyogenus aureus*. No se encontraron bacilos.

OBSERVACION II.

N. S., natural de Islas Canarias, de 26 años de edad, dentista, se presenta al Hospital en un gran estado de enflaquecimiento, con fiebre y tinte sub-ictérico; quejándose de un dolor al nivel del hipocondrio derecho que estaba aumentado de volumen y dolorido.

Dice haber sufrido congestiones hepáticas desde tres años antes y confiesa sus hábitos alcohólicos.

Hace tres meses que después haber sentido malestar y quebranto durante varios días, experimentó un dolor en la región hepática, dolor que al principio ligero, se fué acentuando, y se le irradiaba hacia el hombro del lado correspondiente. Al mismo tiempo la región afectada aumentaba poco á poco de volumen.

A la vista es de notar el torax muy abultado del lado derecho, correspondiendo la parte más pronunciada del levantamiento á la región hepática.

Hay un dolor muy marcado á la presión al nivel de las costillas respectivas y el edema de la pared es muy acentuado.

La percusión permite apreciar una natitez bastante extensa limitada hacia abajo á tres traveses de dedo por debajo de las falsas costillas y hacia arriba á 11 centímetros por encima de este mismo borde; el punto más culminante del tumor se encuentra á 22 centímetros por fuerade la línea media.

Sólo dos ó tres días antes de llegar al servicio se había presentado la fiebre precedida de ligeros escalofríos.

El mismo 16 de Julio día de su entrada, tuvo un acceso de tos y expectoró un líquido purulento oscuro y ligeramente sanguinolento.

El examen de la orina permitió comprobar la presencia de pigmentos biliares.

Cantidad de urea 18 gramos 75,por litro.

Julio 17.—Operación.—Se extrajeron 1,200 gramos de pus hepático.

Julio 18.—Primera cura.—Supuración muy abundante y de un color chocolate; no hubo fiebre.

Julio 19.—No hay fiebre.—Supuración abundante; se hacen grandes irrigaciones.

Se prescribe un laxante para combatir la constipación.

Julio 20.—Aunque la supuración continúa siempre abundante, el enfermo no se queja del dolor, y el estado general, tan malo antes de la intervención, mejora rápidamente.

Julio 22.—Como la cantidad de pus no ha disminuido gran cosa, se hacen

irrigaciones con una solución de hidrato de cloral, al uno por ciento.

Julio 23.—Supuró poco.

Julio 24.—Supuración muy disminuida, ha desaparecido en gran parte el tinte ictérico; el enfermo tiene mucho apetito y ha aumentado de peso.

La supuración continúa çada vez menor, el estado general se modifica y para el 15 de Agosto, la curación es completa.

El análisis bacteriológico del pus, dió como resultado la presencia del *Staphylococcus pyogenus albus y pyogenus aureus.*—No había bacilus.

OBSERVACION III.

Ler, natural de Caracas, talabartero, de 30 años de edad: entra el 20 de Julio al hospital en un estado deplorable, apenas puede tenerse en pie sostenido por dos enfermeros, tiene dispnea intensa y gran enflaquecimiento. Dice haber tenido varias afecciones del tubo digestivo, entre otras una disentería; tuvo también fiebres palúdicas, que le han atacado repetidas veces; los últimos accesos los padeció seis meses antes de ingresar al hospital y al mismo tiempo se le presentó la disentería que le duró sesenta días; en esta época le comenzó un dolor en la región hepática que le impedía la marcha, y sobrevino una diarrea profusa en ocasiones disenteriforme, y de cuando en cuando, accesos de fiebre vesperales, precedidos de escalofríos. Se ve una tumefacción al nivel del hipocondrio derecho, y que se extiende hacia el epigastrio; se nota una pastosidad profunda á ese nivel, pero no se percibe fluctuación; hay dolor á la presión y edema muy marcado; el dolor que hace sufrir mucho al enfermo se irradia hacia el hombro y en la dirección de la fosa iliaca correspondiente.

El borde anterior del hígado sobresale por debajo del reborde costal y la matitez hepática está muy exajerada en todos sentidos. El diámetro transversal es de 28 centímetros y el vertical de 16.

Hay un ligero timpanismo; el enfermo continúa con la diarrea y la fiebre presenta una escara al nivel del sacro.

22 de Julio.—Este día se practicó operación, enmedio de algunos accidentes clorofórmicos que pudieron conjurarse. Hubo que practicar la resección de dos costillas. Se sacaron próximamente dos litros de pus.

23 de Julio.—Primera cura.—Supuración abundante y fluida, el enfermo sufre mucho durante la cura. Temperatura 36° Pulso débil.

Se prescribe cafeina y poción de Todd.

24 de Julio.—Pus abundante mezclado con bilis; continúa la hipotermia y la depresión del pulso; se dan algunos tónicos.

25 de Julio.—Supuración menos abundante, siempre con bilis. Temperatura 36 5.

27 de Julio.—Temperatura 37°. Sale un líquido verdoso, siruposo y abundante.

28 de Julio.—Temperatura 36° 9' Salida de una gran cantidad de bilis. No sale pus. Ha desaparecido la diarrea.

30 de Julio.—Continúa saliendo bilis.

Agosto 1º—El estado general ha mejorado mucho, el apetito renace y el enfermo se siente bien.

Septiembre 1º—El enfermo marcha admirablemente, pero todavía no completamente curado: pide su baja. El pus de este enfermo tratado convenientemente no permitió comprobar la existencia de ningún micro-organismo. Los cultivos que se hicieron fueron todos negativos.

OBSERVACION IV.

G. M., natural de Maiquetia, de 35 años de edad, y de oficio zapatero, cuenta entre sus antecedentes hereditarios que su padre murió de disenteria. Dice que á los doce años recibió una herida hipogástrica y la hernia del epiploon que se siguió, hubo de motivar la resección de éste, quedando después radicalmente curado.

Ha sufrido reumatismo articular agudo y disenteria. Es alcohólico y el mismo atribuye su estado á los excesos que comete.

Viene al hospital con un tumor que ocupa el hipocondrio derecho y se extiende al epigastrio; el abultamiento de las últimas costillas, del lado correspondiente es bastante marcado; toda la región hepática está muy dolorida y la fluctuación es manifiesta. El diámetro vertical del hígado es de quince centímetros y el transversal de 32. Hay edema de la pared.

Presenta un tinte ictérico y tiene fiebre intermitente cuotidiana y un gran enflaquecimiento. La orina está cargada de pigmentos biliares. Cantidad de urea 16 gramos, 0 por litro.

10 de Julio.—Temperatura 38° 3.

11 de Julio.—Operación.—Cantidad de pus 1,500 gramos. Temperatura antes de terminar la intervención 38 9.

12 de Julio.—Primera cura. Supuración abundante, cremosa y fétida. Temperatura 36° 6.

13 de Julio.—Segunda cura. Temperatura 35° 2.

14 de Julio.—Tercera cura. Menos superación. Temperatura 36° 6.

Agosto 1º—Después de haber ido disminuyendo la supuración, ha cesado casi por completo, y el enfermo sale del Hospital por su propio deseo.

En el examen bacteriológico del pus se encontró contener éste el Staphylococus, que los cultivos en gelatina mostraron que se trataba del *Staphylococus pyogenus aureus.*

OBSERVACION V.

A. A., natural de Islas Canarias, de 30 años de edad, y de profesión comerciante, es conducido al servicio en un estado de extenuación tal, que no le es dado referir detalles sobre su enfermedad. Dice sólo que viene sufriendo de fiebres diarias desde hace cuatro meses.

El examen bacteriológico de la sangre suministró los datos siguientes:

Presencia del hematozoario de Laveran (forma esférica) y gran cantidad de pigmento.

El enfermo está demacrado y presenta una tumefacción de la región hepática.

El diámetro vertical del hígado es de 15 centímetros, horizontal 33.

El diámetro vertical de la parte saliente del tumor es de 11 centímetros.

Hay dolor espontáneo y á la presión, que también se hace sentir al nivel del hombro correspondiente, edema de la pared y pastosidad profunda; no se percibe fluctuación.

Julio 13.—Hoy se practicó la abertura del absceso, que dió salida á dos litros de pus espeso, obscuro y fétido, en el que se encontraron después gran cantidad de Staphylococus.

Diez horas después de la operación el enfermo murió del *Shock Operatorio.* —Se habían empleado 20 gramos de cloroformo.

el mes de Enero hay un solo caso de hepatitis supurada y otro en Mayo solamente; en cambio hay cuatro en el mes de Julio, dos en el mes de Agosto y dos en el mes de Septiembre; este aumento en la frecuencia de los casos de abscesos hepáticos coincide no sólo con un aumento notable de la temperatura en este año, sino con oscilaciones mayores de la humedad media, como puede verse en el cuadro respectivo.

Con respecto á las causas patológicas, la disenteria se encuentra señalada cuatro veces en las ocho observaciones, que aportamos con detalles y sólo en tres está señalado el paludismo como elemento agregado.

En cinco de esos ocho casos ha habido coincidencia del alcoholismo y es de notarse que cuatro de los enfermos eran canarios, individuos que viven habitualmente en muy malas condiciones higiénicas en la ciudad y hacen uso de una alimentación muy defectuosa y malsana.

Por lo que respecta al examen bacteriológico del pus en cinco casos se ha comprobado la presencia del Staphylococus pyogenus y en tres las culturas han sido completamente estériles.

En ningún caso se ha encontrado bacilo alguno; ni ha sido posible comprobar la presencia de la *Amoeba coly* de Lœsh, ni de ningún otro micro-organismo.

P. Acosta Ortiz.

C. Olocas, Octubre de 1896.

CUADRO I.

FRECUENCIA y mortalidad relativa de la Hepatitis Supurada, en el Hospital Vargas de Caracas, durante el año de 1894.

MESES	Entradas	Muertes	Mortalidad general	HEPATITIS SUPURADA			
				Entradas	Causas	Muertes	Tanto por 100 respecto á mortalidad general
Enero	202	17	8,42 %	1	Disenteria.	0	0 %
Febrero	181	19	10,50	0	———	0	0
Marzo	164	19	11,59	0	———	0	0
Abril	151	26	17,22	1	Disenteria.	1	5,81
Mayo	166	25	15,06	0	———	0	0
Junio	184	17	9,78	1	Disenteria.	0	0
Julio	155	16	10,32	1	Disenteria.	0	0
Agosto	205	16	7,80	2	Dis. é impalud.	1	1,28
Septiembre	175	25	14,28	1	Disenteria.	0	0
Octubre	157	15	9,55	0	———	0	0
Noviembre	161	17	15,59	0	———	0	0
Diciembre	150	18	12,	0	———	0	0
TOTAL	2051	130					

NOTA.—Todos estos abcesos hepáticos han sido tratados por la incisión franca, el drenaje y las irrigaciones antisépticas.

CUADRO II.

FRECUENCIA y mortalidad relativa de la Hepatitis Supurada, en el Hospital Vargas, de Caracas, en el año de 1895.

MESES	Entradas	Muertes	Mortalidad general	HEPATITIS SUPURADA: Entradas	CAUSAS	Muertes	Tanto por 100 sobre mortalidad general
Enero	163	22	13,48 %	1	Disentería.	0	0 %
Febrero	168	14	8,33	1	Disentería.	0	0
Marzo	173	27	15,61	2	Dis. é impalud.	0	0
Abril	170	14	8,29	0	——	——	——
Mayo	153	27	17,64	2	Disentería.	1	3,70
Junio	140	38	27,14	1	Disentería.	0	0
Julio	148	19	12,83	2	Dis. é impalud.	1	5,26
Agosto	135	23	17,03	1	Disentería.	1	0
Septiembre	149	22	14,77	0	——	——	——
Octubre	137	25	18,20	0	——	——	——
Noviembre	144	13	9,02	0	——	——	——
Diciembre	173	20	12,13	1	Disentería.	0	0
TOTAL	1853	265	13,29 %	11		3	1,12 %

NOTA.—Todos estos casos de Hepatitis Supurada han sido operados por incisión franca.

CUADRO III.

FRECUENCIA y mortalidad relativa de la Hepatitis Supurada, en el Hospital Vargas, durante los 9 primeros meses del año de 1896, comparadas con la Disentcria y el Paludismo.

MESES	Entradas generales	Muertes	Mortalidad general	Entradas por Diarrea disenteriforme ó por Disenteria	Entradas por Paludismo	Entradas por Hepatitis	HEPATITIS SUPURADA		
							Entradas	Muertes	Tanto por 100 sobre mortalidad general
Enero	188	24	12,77 %	0	26	6	—	—	—
Febrero	149	28	18,79	6	11	5	1	0	—
Marzo	161	19	11,80	6	13	2	0	—	—
Abril	156	40	25,16	8	15	3	0	—	—
Mayo	163	18	11,	9	12	1	1	0	—
Junio	166	21	12,66	1	20	0	0	—	—
Julio	141	22	14,25	10	20	1	4	1	4,50
Agosto	154	17	11,03	3	18	2	2	—	—
Septiembre	163	20	12,27	8	21	1	3	—	—
TOTAL	1441	209							

OBSERVACION.—Los 11 casos han sido operados por incisión franca y drenaje; en dos de estos casos hubo necesidad de practicar resección de costillas.

1895.

CUADRO de Temperaturas Medias en los diferentes meses del año; Medio de este, &c.; Oscilaciones máximas, Mínimas y medias en 1895 y frecuencia de ellas.

1895	Temperatura Media en 1895	Oscilaciones Medias en los meses de 1895	Oscilaciones máximas en cada mes.	Oscilaciones mínimas en cada mes.	NOTAS.
Enero	19,04	9,93	14,4	6,1	El máximo medio en 1895 25,94.
Febrero	19,40	11,83	14,7	6,8	El mínimun medio en 1895 15,89.
Marzo	19,95	11,45	14,9	6,4	También damos la media de las os-
Abril	21,89	12,04	14,4	7,2	cilaciones máximas y mínimas en 1895
Mayo	22,57	10,52	13,6	8,0	por creerlo útil para el objeto á que
Junio	21,23	8,92	12,5	6,6	se va á dedicar.
Julio	21,25	9.27	12,4	5,7	—
Agosto	21,57	10,52	13,7	7,1	El máximo extremo en 1895 fué 36,00
Septiembre	21,99	10,77	14,5	7,4	Mínimo extremo 10,70
Octubre	20,67	9,14	12,3	3,6	Oscilación extrema del año 19,30
Noviembre	20,19	8,52	13,6	4,2	
Diciembre	19,62	8,94	11,4	3,4	
Media anual. 1895.	20,78	11,57	14,61	6,25	

1896.

CUADRO de las Temperaturas Medias en los diferentes meses del año. Oscilaciones medias, máximas y mínimas.

1896	Temperatura media en 1896	Oscilaciones medias en 1896	Oscilaciones máximas en cada mes.	Oscilaciones mínimas en cada mes.	NOTAS.
Enero	19 ,08	9 ,29	13 ,00	5 ,20	
Febrero	19 ,90	11 ,37	15 ,50	7 ,10	
Marzo	20 ,10	10 ,11	15 ,40	5 ,60	
Abril	20 ,36	8 ,84	14 ,50	4 ,30	
Mayo	21 ,46	8 ,10	12 ,30	3 ,10	
Junio	21 ,48	7 ,35	9 .60	5 ,20	
Julio	21 ,92	9 ,15	13 ,00	6 ,10	
Agosto	22 ,10	10 ,02	13 ,60	6 ,30	
Septiembre	22 ,62	11 ,17	12 ,70	8 ,90	
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					

CUADRO de las Humedades Relativas Medias en los diferentes meses del año de 1885 y 1896; como también de sus oscilaciones medias en las mismas épocas.

1895	Humedad relativa media	Oscilaciones medias mensuales.	NOTAS.	1896	Humedad relativa media. 1896	Oscilación media mensual 1896	NOTAS.
Enero	75,9		Faltan los tres primeros meses del año 1895, por no seguir los registros de este observatorio el mismo método. Las humedanes se forman 9 veces en el día y una á las 12 m. de la noche.	Enero.	82°,7	24°,2	
Febrero	68,9			Febrero.	89°,7	34°,5	
Marzo	69,3			Mafzo.	81°,4	32°,0	
Abril	62,1	37,3		Abril.	84°,6	28°,3	
Mayo	68,4	31,2		Mayo.	88°,0	23°,7	
Junio	81,5	29,4		Junio.	86°,0	24°,8	
Julio	79,3	25,6		Julio.	79°,9	32°,4	
Agosto	82,6	32,5		Agosto.	77°,4	35°,4	
Septiembre	81,5	31,9		Septiembre.	76°,6	39°,4	
Octubre	88,1	21,2		Octubre.			
Noviembre	89,8	20,5		Noviembre.			
Diciembre	87,6	21,9		Diciembre.			
Media anual:	77,9						

* *Cuadro del número de veces que las oscilaciones se ha presentado en los diferentes meses de 1895, lo que nos muestra su regularidad.*

Enero	14, 4 (2); 13, 4 (1); 12, 4 (2); 11, 4 (5); 10, 4(4); 9, 4 (7); 8, 4 (3); 7, 4 (6); 6, 4 (1).
Febrero . . .	14. 7 (4); 13, 7 (3); 12, 7 (4); 11, 7 (4); 10, 7 (4); 9, 7 (4); 8, 7 (3); 7, 7 (1); 6, 7 (1).
Marzo	14, 9 (2); 13, 9 (2); 12, 9 (5); 11, 9 (8); 10, 9 (3); 9, 9 (5); 8,9 (3); 6, 9 (1); 6, 4 (1).
Abril	14, 4 (5); 13, 4 (4); 12, 4 (6); 11, 4 (7); 10, 4 (3); 9, 4 (2); 8, 4 (2); 7, 2 (1).
Mayo.	13, 6 (2); 12, 6 (6); 11, 6 (9); 10, 6 (5); 9, 6 (3); 8, 6 (6).
Junio.	12, 5 (2); 11, 5 (2); 10, 5 (4); 9, 5 (10); 8, 5 (10); 7, 5 (5); 6, 6 (1).
Julio	12, 4 (1); 11, 4 (5); 10, 4 (6); 9, 4 (10); 8, 4 (7); 7, 4 (1); 5, 7 (1).
Agosto. . . .	13, 7 (1); 12, 7 (4); 11, 7 (4); 10, 7 (8); 9, 7 (6); 8, 7 (8); 7, 1 (1).
Septiembre. .	14, 5 (1); 12, 5 (4); 11, 5 (8); 10, 5 (2); 9, 5 (3); 8, 5 (1); 7, 4 (1).
Octubre .	12, 3 (1); 11, 3 (2); 10, 3 (11); 9, 3 (5); 8, 3 (5); 7, 3 (4); 6, 3 (2); 3, 6 (1).
Noviembre . .	13, 6 (1); 11, 6 (1); 10, 6 (5); 9, 6 (8); 8, 6 (7); 7, 6 (1); 6, 6 (2); 5, 6 (1); 4, 2 (4).
Diciembre . .	11, 4 (4); 10, 4 (6); 9, 4 (4); 8, 4 (6); 7, 4 (7); 5, 4 (2); 4, 4 (1); 3, 4 (1).

* **Este cuadro no aprecia sino ± 0°, 3 para hacerlo menos extenso.**

EXTRACCION DE UN CALCULO RENAL

POR EL DR.

IGNACIO ESPINOSA,

Morelos, Coahuila, R. M.

Varios autores clásicos han escrito mucho sobre la región lombar y hecho de ella estudios especiales por las operaciones mas ó menos importantes que en dicha región se han presentado al cirujano, unas con éxito favorable y otras con resultado adverso á la vida de los pacientes.

Como lo ordena el Reglamento de este ilustrado Congreso Médico Pan-Americano, voy á reasumir en breves palabras una operación quirúrgica que me cupo la feliz suerte de practicar en la región lombar derecha, en un hombre de 58 años de edad. No describiré topográficamente la anatomía de la región, porque ésta es bien sabida de todos nosotros; ni tampoco entraré en digresiones difusas y cansadas sobre la vida del enfermo, porque sería tanto como salirme del objeto especial del presente trabajo y cansar la atención de las notabilidades que me escuchan.

Manifiesto el hecho, tal y como se me presentó en el enfermo.

En Junio de 1885, fuí llamado de la ciudad de Zaragoza, para ver á un enfermo apellidado Vara, de una fístula del espinazo, según el dicho del enviado, y al llegar á la casa, me encontré con un hombre como de 58 años de edad, sentado en la posición doblada sobre sus muslos, de estatura regular, moreno y de constitución anémica: lo examiné y le pregunté sobre todos los conmemorativos de las enfermedades que más antes había padecido, los cuales fueron nulos, con excepción de la presente dolencia que hacía ocho años sufría: lo hice descubrirse y lo primero que ví fué una protuberancia del lado derecho de la región lombar, un poco enrojecida hacia la peciferia y amoratada en su centro, con tres trayectos pequeños que me parecieron fistulosos á la simple vista, lo que me sugirió la idea de la existencia de un mal de Pott ya avanzado por la inflamación que siempre se desarrolla en uno de los apófisis vertebrales que es lo que caracteriza á dicha enfermedad, un gran rato vacilé, ó por decirlo mejor, dudé de lo que iba á hacer, porque tal fué el cúmulo de ideas que en tropel á mi mente se vinieron, por los grandes y variados procesos patológicos que allí se desarrollan.

¿Estaba delante de un absceso del riñón derecho ó de un mal de Pott crónico? Esto es lo que voy á decir *in claris verbis*. Lo primero no fué porque ya hubiera desaparecido por la supuración de varios años que tuvo el enfermo, por los trayectos fistulosos que presentaba; y lo segundo, mucho menos, porque el decubítus del paciente me lo revelaba, y es bien sabido que el mal de Pott, siempre inclina al enfermo hácia el lado de la lesión y hácia adelante. ¿Qué hice para corroborar lo contrario de estas dos ideas, que hasta cierto punto me ponían en una incertidumbre cruel? Primero: tomé un poco de pus y lo sometí al examen microscópico, y con asombro ví pequeñas arenillas en-

tre las partículas constitutivas del pus, lo que vino á afirmarme más y más en la primera idea que me sospeché de la lesión; después tomé un estilete de mi estuche de bolsa y sondeé al paciente por el trayecto fistuloso central y observé que tropezó con un cuerpo duro, liso y abovedado; saqué el estilete y lo introduje por uno de los otros dos trayectos y ví que se iba profundamente tropezando con el mismo cuerpo: lo volví á sacar y lo introduje en el trayecto que quedaba sin examen, y volví á observar que resbalaba sobre el cuerpo extraño mencionado, haciendo al paciente, después de esta inquisitiva práctica, orinar, lo que hizo sin dificultad, arrojando los orines un poco sangninolentos, por lo que comprendí que no se trataba de ninguna de las dos lesiones que al principio refiero, y sí de la existencia de un cálculo renal de más ó menos consideración, lo que me obligó á proponerle al enfermo la operación de su extracción, la que con gusto aceptó, porque según las palabras de él, *valía más sufrir un rato para quitarse de padecer ocho años que tenía de sufrir, que vivir con esa dolencia. Opere, señor, de una vez, para ver si duermo, con la esperanza de recobrar mi salud quebrantada de tantos años.* Por esta decisión del enfermo me resolví en el acto á practicarla.

Muchos cirujanos célebres han operado sobre la región lombar: unos con éxito favorable y otros con adverso, por error de diagnóstico, tales como Peters, Simon y Paslee de Francia, Alemania y Nueva York respectivamente, lugares donde el arte quirúrgico ha progresado bastante.

A mi venerando maestro el Dr. Francisco Montes de Oca, como á los no menos célebres y ya inmortales maestros los Dres. Carmona, Lavista y Licéaga, los he visto operar con precisión, agilidad y destreza en muchas y graves operaciones, pero nunca tuve la feliz suerte de verlos practicar una operación en la región renal, con excepción de una que se hizo en un soldado en el Hospital Militar, por mi maestro Montes de Oca en 1879, la cual fué en un flemón difuso del soas iliaco izquierdo, muriendo el enfermo á los pocos días de operado.

Operación: Ya se sabe que la operación sobre esta región, puede ser prescrita cuando se trata de un flemón perinefrético, de abcesos en el riñón ó de cálculos en el mismo, la exploración por el trócar aspirador, nos puede dar la existencia de la supuración, la que no tuve necesidad de hacer por el examen anterior que se hizo, y el que me había dado ya la preexistencia de un cálculo renal, procedí luego haciendo una incisión vertical grande sobre la región lombar derecha, abriendo con la sonda acanalada y el bisturí abotonado, la cápsula donde estaba enquistado el cálculo, lavé con agua boricada al 4 por



Cálculo renal extraído en 1885 del Sr. P. Vara, de 58 años de edad, de Zaragoza, Coahuila. La fotografía representa el tamaño exacto del cálculo, que pesa 53 gramos.

ciento toda la superficie abierta y ví brillar la parte abovedada del cálculo expresado, el que extrajè con ayuda de una pinza de Pean grande, porque no disponía de otra en aquel momento tan crítico para mí, por el pronóstico que siempre en estos casos es natural prever, siendo mi asombro tanto más grande, no sólo por el feliz éxito que tuve en la operación, cuanto por el tamaño del cálculo, que creo será el primero que se haya extraído y que exista en los anales de nuestra cirujía nacional, después del que mi maestro el Dr. Montes de Oca extrajo de la vejiga y que muchos de vosotros conocéis por la controversia que se suscitó con uno de nuestros más afamados cirujanos actuales ante la Academia de Medicina de esta capital, sobre ciertos detalles de la litrotricia.

El anestésico que usé fué la cocaina, la que consigno aquí por los felices resultados que siempre me ha dado en cuantas operaciones he hecho.

Al día siguiente de operado mi enfermo, le tomé la temperatura, marcando el centígrado 38.4, estando sus orines claros, su apetito bueno y su sueño tranquilo y reposado, lo que me indicó que el paciente sanaría en breves días, como así sucedió, sanando á las tres semanas de operado, y el que fué curado con todas las leyes de la asepcia que prescribe la cirugía moderna.

El cálculo pesa 53 gramos, cuyo tamaño natural lo representa la fotografía adjunta.

Hé descrito á grandes rasgos la operación, la cual tengo la honra de leer ante el Ilustrado Congreso Pan-Americano, y la que va plagada de grandes incorrecciones, las que me disimularán por la premura del tiempo de que he dispuesto para poder cumplir con el Reglamento del expresado Congreso.

Ilustrados maestros: si alguna gloria comprendéis que hay reflejada en la presente operación por su originalidad, atribuídsela á los deseos que tengo de que mi Patria sea grande, feliz y respetada ante las naciones civilizadas, bajo el reinado de paz y de progreso, que nuestro muy ilustre Presidente General Porfirio Diaz le ha dado, y no á mí que me considero como el último de los iniciados en las ciencias médicas.

Señores profesores: Loor eterno á vosotros que os sacrificáis en aras de la sublime ciencia de Hipócrates, de Herófilo y Galeno, y eterna remembranza á nuestro Presidente de la República, que nos honra con su presencia en la presente reunión y nos estimula con su noble ejemplo para el porvenir . . .

Morelos, Agosto de 1896.

SOME INVESTIGATIONS

To determine the effect of the application of wet hot cloths or packs

TO THE IMTESTINES

PRACTICAL DEDUCTIONS,

By J. W. Stickler, M. S. M. D.

These investigations were suggested by the impression that the application of hot wet packs to the intestine, when removed from the body, might do violence to them, and cause shock.

To determine whether I was right or wrong I opened the abdominal cavity of a well developed Guinea Pig, in a room whose temperature was 80 deg F. removed the intestines and discovered that their temperature was 101 deg F., the same as the temperature of the interior of the abdominal cavity, as tested with a thermometer.

I then covered the intestines with a layer of absorbent cotton covered with gauze, placed the thermometer between the intestinal folds and found the temperature was maintained at or very near the normal point. *When hot wet cloths were applied, the pigs resisted. and the temperature was not as easily maintained at an even standard as when the cotton was used.*

After the application of hot wet cloths at a temperature varying from 113 deg. F. to 122 deg. F., about the temperature of the packs used in our operating-room, I prepared and mounted the intestine thus treated, and discovered an intense congestion, and a separation and shrivelling of the superficial ephitelial cells of the gut. Surely such treatment of the intestines must lesson the chances of recovery. Just at this point, I may say, that the pigs to whose intestines the hot wet packs were applied died, those treated with cotton lived.

After removing the intestines of one pig, I applied (in the presence of Dr. Simmons) cold packs for 20 minutes. The temperature went down from 101 deg. F. normal to 94 deg. F. and remained at that point two hours while we were in the laboratory, probably lrnger. Everv sign of shock was present, yet the pig lived.

Another pig whose intestines were subjected to a temperature of 170 deg. F died during the night. When the temperature of the room was 85 deg. F the intestinal temperature remained about normal with no protection.

While making the investigations, I learned that the temperature of the intestines, when outside the body, is maintained at the highest point at the mesenteric attachment.

I also learned that when a large opening was made into the abdominal cavity, and the air given free access, that the temperature of the entire blood current was lowered. Also if the opening was small enough to constrict the intestines their temperature soon dropped, When allowed to drag, the intestines were not so easily kept at the normal temperature point.

In conclusion, let me say that demonstration proves that the application of hot wet packs at a temperature of 107 deg F. to 122 deg F. to the intestines does violence to their epithelial covering, causes more or less congestion, and produces shock. It also fails of securing an even temperature, for some packs are hotter than others when applied, and after being applied they lose their heat more rapidly than the operator or the person whose duty it is to attend to them, supposes.

The use of the cotton or lambs' wool pad maintains a perfectly even temperature; precludes the possibility of violence to the vessels and epithelial covering of the intestines; makes unnecessary any meddlesome handling of the gut, and prevents shock.

Concerning the use of the pads recommended in this paper, W. D. Haggard Jr., M. D. House Surgeon at the Woman's Hospital, New York, writes (Your pads have become a staple in our Operating room. Personally, I had occasion to be very much gratified with the marked utility of the large pads in a case I did recently of a very unusual abdominal condition, one of those rare forms of colloid degeneration, springing apparently from the omentum. Abdomen larger than term, completely filled with this gluey material. It was probably a myxoma of the omentum. The extensive handling of the intestines in clearing the abdomen of its peculiar contents, necessitated just the protection which the pads furnished.

I believe I wrote you that we had substituted cotton for wool as the grease in the wool seemed to discolor the pads after prolonged sterilization.

I have them brought directly from the sterilizer for use, thereby having them quite hot.

I think they will in time entirely supersede wet pads and hot towels.

We are under many obligations for the decided addition to our technique.

The cotton pads have also been used with great satisfaction in the Memorial Hospital, Orange, N. J.

ALGUNAS INVESTIGACIONES

Para determinar el efecto de la aplicación de lienzos húmedos y calientes

O DE UNA ENVOLTURA PARA LOS INTESTINOS.

DEDUCCIONES PRACTICAS

POR

J. W. STIKLER, M. S. M. D.

Estas investigaciones me fueron sugeridas por la idea de que la aplicación de lienzos húmedos y calientes en el intestino, fuera del abdomen, puede lastimarlos y ser causa de choque.

Para determinar si esto es ó nó cierto, abrí, en una pieza cuya temperatura era de 80° F, la cavidad abdominal de un cerdo de Guinea bien desarrollado, y extraje los intestinos, cuya temperatura de 101° F era idéntica á la del interior de la cavidad abdominal.

Cubrí entonces los intestinos con una capa de algodón absorvente y encima gaza, y colocado el termómetro entre las asas, encontré que la temperatura se mantenía en ó muy cerca de la normal. *Cuando se aplicaron lienzos húmedos y calientes los cerdos resistieron, y la temperatura no fué tan fácilmente sostenida al mismo nivel como cuando se usó el algodón.*

Después de la aplicación de lienzos húmedos y calientes á una temperatura que variaba entre 103° á 122° F, casi las mismas de las envolturas usadas en nuestra sala de operaciones; preparé y monté los intestinos así tratados y encontré una congestión intensa y una separación y contracción de sus celdillas epiteliales superficiales. Es seguro que semejante tratamiento debe dar menos probabilidades de curación. Ahora, puedo decir que los cerdos en cuyos intestinos fueron aplicados lienzos húmedos y calientes sucumbieron y los tratados con algodón vivieron.

Después de separar los intestinos de un cerdo apliqué (en presencia del Dr. Simmons) lienzos fríos durante 20 minutos. La temperatura descendió de 101° normal á 94° F, y se sostuvo en esa cifra dos horas, mientras estuvimos en el laboratorio, y probablemente después. Ninguno de los signos del choque faltó y sin embargo vivió el cerdo.

Otro cerdo cuyos intestinos fueron sometidos á una temperatura de 170° F, murió en la noche. Cuando la temperatura de la pieza era de 85° F, la intestinal se mantuvo cerca de la normal sin protección.

En el curso de las investigaciones observé que la temperatura de los intestinos fuera del abdomen, alcanza su máximo en la inserción mesentérica.

Observé también que la temperatura de toda la masa sanguínea disminuye, cuando se hace en la cavidad abdominal una abertura amplia que dé libre acceso al aire. Si la abertura es demasiado pequeña para comprimir los intestinos, la temperatura cae rápidamente, y cuando la operación se prolonga no es fácil conservar la temperatura de los intestinos, en la normal.

En conclusión permítaseme decir que esta demostración prueba que la aplicación de lienzos húmedos y calientes á una temperatura de 107° á 122° F, sobre los intestinos, lastima su cubierta epitelial, causa una congestión más ó menos intensa y origina choque. Además, este procedimiento no permite conservar una temperatura constante porque unos lienzos en el momento de su aplicación están más calientes que otros, y después pierden su calor más rápidamente de lo que supone el operador ó la persona encargada de renovarlos.

El uso de cojines de lana ó de algodón sostiene una temperatura constante, evita la posibilidad de violencias en los vasos y en la capa epitelial del intestino, hace innecesario su manejo inoportuno y previene el choque.

Refiriéndose al uso de los cojines recomendados en este trabajo W. D. Haggard, Jr. M. D., Cirujano interno en el Hospital de mujeres de Nueva York, escribe: "vuestros cojines han llegado á ser un artículo usual en nuestra sala de operaciones; personalmente he tenido ocasión de quedar muy satisfecho de la marcada utilidad que prestaron en un caso que recientemente tuve de una afección abdominal poco común, una de esas formas de degeneración coloide que parecen nacer del peritoneo. Abdomen más ancho de lo normal y completamente ocupado por esa substancia glutinosa. Se trataba probablemente de un mixoma del peritoneo. Precisamente el manejo prolongado de los intestinos para evacuar el abdomen de ese contenido singular necesitaba la protección de los cojines."

Creo haber escrito á Ud. que habíamos sustituido algodón con lana porque la grasa de la lana parece descolorar los cojines después de prolongada esterilización.

Los extraía directamente del esterilizador para usarlos, consiguiendo de esta manera que conservaran enteramente su calor.

Creo que con el tiempo superarán enteramente á los lienzos húmedos y tohallas calientes.

Estamos muy satisfechos de la decidida ventaja que ha obtenido nuestra técnica.

Los cojines de algodón han sido usados con gran satisfacción en el Memorial Hospital, Orange, N. J.

UN NOUVEL URÉTHROTOME

PAR LE

DR. OSCAR BULHÕES,

Professeur de Clinique Chirurgicale de la Faculté de Rio de Janeiro.

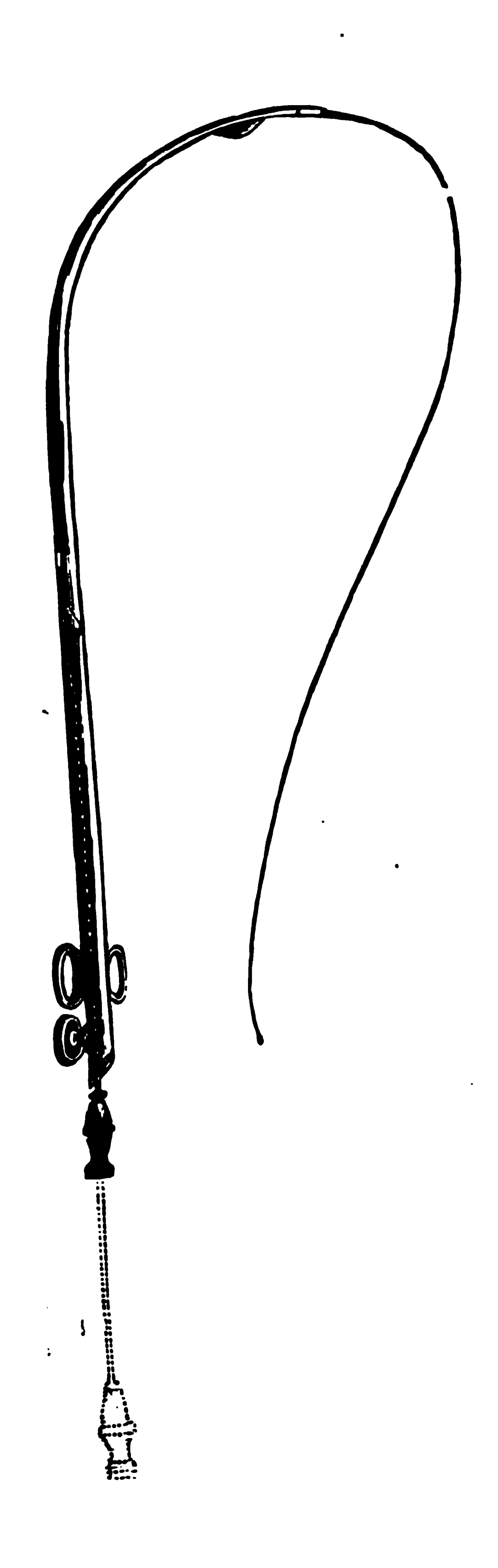
Au mois de décembre de l'année 1895, j'ai publié dans las "*Annales des Maladies des organes genito-urinaires*" du professeur Guyon, la description d'un uréthrotome, fait sous ma direction dans les ateliers de Mr. Collin, à Paris, et que j'avais déjà employé dans trois cas de rétrécissements perineo-bulbaires, dans lesquels l'uréthrotomie interne était indiquée.

Jusqu'à cette époque. j'avais toujours employé l'uréthrotome de Maisonneuve, mais cet instrument me déplait toujours un peu, parce que sa lame, entièrement nue, parcourt une étendue plus ou moins grande de l'uréthre sain, avant de sectionner le rétrécissement, qui bien de fois n'est constitué que par un simple bride ou par une sclérose limitée et de petites dimensions. Cet inconvénient, que présente l'instrument classique a été reconnu et signalé dès ses premières expériences. En effet, le passage de la lame de l'uréthrotome de Maisonneuve doit laisser dans l'uréthre, malgré son angle mousse. des traces plus ou moins ineffaçables, et Voillemier, déjà, se basant sur des expériences faites sur le cadavre par lui et par d'autres expérimentateurs, croyait que les scarifications qu'il produisait pouvait être l'origine d'autres rétrecissements, comme il ressort d'une observatfon publée par le professeur Tillaux, dans sa thèse de concours. (1)

Capables ou non de déterminer des rétrécissements, ces scaraficationsde l'uréthre sain ont lieu et produisent des petites hémorragies—ce que j'ai déjà observé dans un cas où je me suis vu obligé d'interrompre l'opération avant de sectionner le rétrécissement—ouvrant de la sorte autant d'autres parties à l'infection,

Dans ces derniers temps on a fait de nouveaux uréthrotomes, à lames cachées, qui deviennent visibles sous la pression d'un ressort spécial, et qui sectionnent les rétrécissements d'arrière en avant. Parmi ceux-ci, je citerai celui de Horteloup, parce que, outre les avantages signalés par Wickhum, as-

(1) De l'urithrotomie par le Dr. P. Tillaux.—Thèse oour l'agrégation.—Page 89.



sistent de Horteloup, il présente celui de "*ne pas sectionner l'uréthre dans les cas de contractions spamodiques, ce qui se peut se produire avec l'instrument de Maisonneuve.*" (1)

Ces considérations m'ont suggeré l'idée de faire fabriquer un instrument qui évitât l'inconvénient de l'uréthrotome de Maisonneuve, en incisant autant que possible le retrécissement seul, sans scarifier l'uréthre sain.

L'instrument consiste en une sonde conique, en métal, de calibre 18 (échelle Charrière) semblable au dévulseur de Léon Le Fort, et comme lui terminée à sa partie effilée par une vis à laquelle on adopte une sonde conductrice ordinaire.

Sur le côté concave de la sonde il y a uu sillon, qui commence à peu près à un centimètre de son extrémité effilée et qui va jusqu'à l'autre extrémité.

Ce sillon est parcouru dans toute son étendue pur une lame fixée à une tige, pareille à celle de l'instrument de Maisonneuve, mais coupante à peine à son son bord antérieur, et mousse au sommet et au bord postérieur. Grãce à un vis de pression placée près du pavillon de la sonde et agissant sur la tige, qui supporte la lame, cette lame peut être fixée sur n'importe quel point du sillon qu'elle parcourt.

Au point où se termine le sillon, à l'extrémité effilée de la sonde, celle-ci a le diamètre du conducteur de la lame de l'uréthrotomo de Maisonneuve.

La lame de mon instrument parcourt la partie droite de la sonde, en restant cachée dans son épaisseur, et devient visibie en arrivant à la partie courbe, et de plus en plus saillante jusqu'à ce qu'elle vienne heurter contre l'extrémité du sillon. (2)

Pour employer mon uréthrotome je prépare d'abord l'uréthre du malade, de façon o permettre le passage dans sa partie rétrécie, d'une sonde fine n° 6 ou 7 (échelle Charrière); je puis ainsi introduire dans, la coarctation la portion effilée de la sonde conductrice de ma lame.

J'introduis premièrement la sonde en gomme conductrice en vérifiant bien sa présence dans la vessie. Je visse ensuite la sonde métallique à la sonde en gomme et je place la lame dans le sillon.

Ceci une fois fait, j'introduis l'Instrument comme pour procéder à la dilatation avec l'instrument de Le Fort, jusqu'à ce qu'il bute contre le rétrécissement. Je le fixe alors avec la main gauche en même temps que le penis, et avec la main droite je ponsse la lame, qui parcourt le sillon jusqu'à son point terminal, et je la fixe à l'aide de la vis à pression.

En saisissant l'instrument ainsi armé avec la main droite, et en étirant le penis avec la main gauche, je l'introduis d'après les règles du cathéterisme curveligne et sectionne le point ou les points rétrécis de l'uréthre.

Ensuite je retire entièrement la lame et l'urine s'écoule par le sillon de la sonde métallique, que je laisse dans l'uréthre pendant quelque temps.

La sonde métallique une fois retirée, je considère l'opération terminée, lorsque l'urine n'est pas très altérée. En cas contraire, je suis la pratique courante et introduis une sonde olivaire en gomme n° 15 ou 16 (échelle Charrière) qui pénétre facilement dans la vessie, et sert à la désinfecter. Je laisse cette sonde à demeure pendant 24 ou 48 heures.

Huit jours après l'opératien je fais la dilatation graduelle progressive, ou la dilatation inmédiate progressive, en introduisant successivement le deuxième et le troisième numéro du dilatateur de Le Fort. J'emploie surtont ce der-

(1) **Traitement des rétrécissements de l'urithre.—(France Med. 1892. nº 47.)**

(2) **Voir la gravure.**

tier procédé pour les malades qui ne peuvent ou ne veulent pas rester longtemps à l'Hôpital.

Jusqu'à aujourd'hui j'ai pratiqué uu assez grand nombre d'uréthrotomies internes avec mon instrument et j'ai obtenu les mêmes résultats qu'avec l'instrument da Maisonneuve.

L'expérience m'a prouvé que mon uréthrotome présente les avantages suivantes:

1° C'est un instrument solide et qui n'impressionne pas autant le malade.

2° La lame ne sacrifie pas l'uréthre sain avant de seccionner le tissu morbide.

3° La lame se fixe mieux dans le sillon de mon conducteur que dans celui du conducteur de Maisonneuve, à la lame duquel on peut imprimer des mouvements latéraux, ce qui présente des inconvénients.

4° Lorsque le rétrécissement est constitué par une bride ou par du tissu sclerosé de petites dimensions, je puis après l'avoir sectionné, ramener la lame à la partie droite de l'instrument, sans qu'il y ait aucun inconvénient à introduire l'instrument armé dans la vessie, grâce à la dilatation pathologique de l'urithre au deló du rétrécissement·

5° Après avoir sectionné le rétrécissement, il n'est pas nécessaire de retirer immédiatement l'instrument pour placer la sonde à demeure. On retire seuiement la lame et on laisse pendant quelque temps la sonde métallique, qui vide la vessie par son sillon profond, dilate l'uréthre et aplanit les irrégularités du point coarcté, ce qui est avantageux pour introduire facilement la sonde à demeure.

La sonde à demeure est conductrice, évacuatrice et dilatatrice.

6° Enfin, avec mon instrument, le chirurgien peut opérer seul, sans avoir besoin d'aide.

Dernièrement j'ai fait une petite modification à mon instrument; elle consiste à faire une lame un peu plus large, de façon que son angle mousse dépasse le sillon de la partie droite de la sonde conductrice. Ainsi, ma lame présentera un bord coupant plus étendu, qui sans blesser toutefois l'urtéhre sain, produira une incision égale à celle que l'on obtient avec la lame moyenne de l'uréthrotome de Maisonneuve.

Août, 1896.

EPISTAXIS GRAVE REINCIDENTE.

O COAGULO SERVINDO DE TAMPAO E SUA CONSERVAÇAO PROLONGADA.

Critica do tamponnamento posterior pela sonda de Belloc. Observaçaó de um caso de epistaxis grave reincidente n'uma doente supposta hemophilica. Conservaçaó prolongada do coagulo e tamponnamento anterior. Resumo da observaçaó anterior se fói necessairo.—Dr. Bueno de Miranda, Rio de Janeiro, Brasil.

A frequencia e a gravidade que as hemorrhagias naçaes apresentaõ as vezes e o facto de ter observado ha pouco tempo um destes caços graves, me animaraõ á escrever sobre esse ponto; fazendo consideraçoẽs á respeito do tamponnamento posterior pela sonda de Belloc, e da conservação prolongada do coagulo quando a hemorrhagia na se faz mais.

Eu me explico; somos chamados para acudir um doente que tem epistaxis; mas chegando-se á sua caça a hemorrhagia cessou, a fossa naçal está cheia de um coagulo que serve de tampaõ. Devese ou naõ retiral-o?

Na observaçaõ que mais adeante hei de dar, discutirei esta questaõ. Os tratados de medicina referindo-se ao epistaxis falaõ mais das perturbacoẽs geraes capaçes de o produzir, esquecendo-se das leçoẽs naçaes quasi sempre circumscriptas, que saõ geralmente á causa da hemorrhagia. Cuasi sempre se encontra uma eroçaõ da mucosa na porçaõ anterior da fossa nasal raramente na profundidade.

A rhinoscopia anterior é indispensavel para descobrir o ponto hemorrhagico e fazer sua cauterizaçaõ com a perola de nitrato de plata e de acido chromico, ou o galvano-cauterio; unicos meios efficaçes para soster rapidamente uma emorrhagia.

A medicaçaõ interna, de perchlorureto de ferro, antipyrina, agua de Rabel, ergotina, e o opio que dá repouzo ao doente, deve-se fazer apezar de naõ merecer muita confiança. Raçaõ porque entendo que nos casos de epistaxis, os meios cirurgicos deven ocupar o primeiro lugar. Cuando naõ descobrimos o ponto emorrhagico para cauterizar, basta muitas vezes nas pequenas hemorrhagias, o repouço, a compresaõ por algun tempo das aças do nariz sobre o septo, inclinando-se a cabeça para deante para que o sangue naõ corra para o pharynge.

Assim se formará um coagnlo na parte anterior, lugar de predilecçao das emorrhagias. Se estes meios naõ forem sufficientes, applique-se na porçaõ anterior da fossa naçal, pequenos tampoẽs embebidos em soluçaõ de cocaina e antipyrina á 1'15, tintura de benjoin, agua oxygenada, etc. Saõ uteis pilulas de yelo e compressas frias sobre o nariz e regiaõ frontal.

Nos caços de epistaxis graves naõ devemos perder tempo com estes meios. O sangue corre em abundancia tanto pelo orificio anterior da fossa naçal, como pelo posterior; pondo a vida do doente em perigo.

Cuando isto se dér faça-se sem demora uma injecçaŏ subcutanea de ergotina e proceda-se o tamponnamento anterior ou posterior.

O tamponnamento anterior deve sempre ser preferido, é um processo facil e sufficiente, incommodando apenas o doente. Com uma bŏa luz, um espelho frontal, um especulo, uma pinça fina e um pouco de algodaó faz-se o tamponnamento completo de fossa naçal, sem leçar sua mucosa abrindo novas bocas hemorrhagicas como soe acontecer com a sonda de Belloc.

Os tratados de medicina e cirurgia naó deveriaŏ se esquecer de aconselhar e ensinar a pratica do tamponnamento anterior que deve ter a primasia. Entretanto este methodo e geralmente esquecido, naŏ ha medico nenhum ou cirurjiaŏ que deante de uma hemorrhagia grave, naŏ se lembre logo da sonda de Belloc, que nem sempre é applicavel.

Como applical-a no nariz delicado de uma criança, n'uma fossa naçal cujo calibre e estreitado e defeituoso devido a hypertrophia de cornetes á uma crista e desvio do septo n'estos caços que saó muito frequentes so o tamponnamento anterior tem applicaçaó.

O tamponnamento posterior deveria ser definitivamente abandonnado se naŏ tivesse sua unica indicaçao, isto é, quando apezar do tamponnamento anterior, o sangue continuar á correr para o pharynge. E' um processo brutal, incommado e doloroso, entretanto aconselhado até hoje pelos livros classicos, apeçar dos accidentes que quasi sempre produz.

Por mais precauçaó que se tome, o tampaó alterando-se pela fermentasaó do sangue e catarrho, constitue um perigo para os diversos seios e o auvido. O coriza purulento, as sinositis, a otite media suppurada, a erysipela da face, saó complicaçoẽs que devemos temer, *maxime* quando o tamponnamento durar mais de 24 horas.

E' verdade que naó se conhecendo a rhinoscopia anterior e nos caços de urgencia, ó tamponnemento posterior deve ser tentado, preferindo-se o methodo de Demons que emprega uma sonda fina de coautchouc em vez da sonda methalica de Belloc, que e rija e pode leçar a mucosa, fracturar mesmo as cornetas.

Observaçaó de um cazo de epistaxis grave reincidente, numa doente supposta hemophilica. Conseavaçaó prolongada do coagulo e tamponnamento anterior.

L. M. senhora de 65 annos de idade, caçada, tem 3 filhos que gozaó bóa saude, é lymphatica e magra anemica, soffre de congestoẽs de figado e dóres de cabeça, tem um catarrho muco-purulento chronico do nariz e pharynge, que sae as vezes manchado de sangue, tem pequenas placas de eczema disseminadas na fronte e maós.



O exame do nariz mostra a fossa esquerda mais ampla que a direicta, o septo apresenta uma concavidade para o lado esquerdo, no fundo della nota-se um sulco antero-posterior: Naó se vẽ leçaó alguma da mucosa, somente ella está coberta de catarrho muco-purulenta em toda sua extençaó.

Antecedentes hereditarios: maẽ morta de hemorrhagia naçal, uma irma morta por emorrhagia de uma pequena ulcera do rosto.

Em 15 de Maio de 1896, ás 3 horas da manha L. M. teve uma grande hemorrhagia da fóssa naçal esquerda. As 9 horas vejo a doente, a hemorrhagia tinha cesado, comtudo faço-lhe duas injecçoẽs de ergotina e applico-lhe um pequeno tampaó com perchlorureto de ferro, e dei-lhe mais uma poçaó com ergotina. As 3 horas o tampaó saise e houve 2a. hemorhagia abundante que pasou por si mesma.

Novo tamponnamento, 1, 2 injecçosẽs de crgatina, e muito repouzo.

Dia 16; nũu houve hemorrhagie, poçaõ com ergotina.

Dia 17; retiro o tampaõ (parmanencia 33 horas), doente mais animada, naõ sae mais sangue, comtudo faço lavajem da fossa naçal e applico-lhe uma pequena porçâo de algodaõ, embebida em soluçaõ fraca de perchloruuto de ferro,

Dia 18 ás 2 horas da manhã, 3ª hemorrhagia, abondante, que pasou por si mesma. As 4 horas quande vejo a doente, a fossa esquerda estava tamponnada por un coagulo que tinha como nucleo opequeno tampâo de perclorureto da vespera. O cuagul enchia a fossa e fazia salhencia como um cogumelo adeante do nariz. Sccionci e retirei essa salhẽncia, assim tambem um prolongamento que pendia do lado da phainje e incommadava a doente; ficando o coagulo unicamente limitado á fossa naçal.

Esse tampaõ natural julguei respeitar; primeiramente porque a hemorrhagia tinha cessado, em segundo lugar porque a doente achava-se muito fraca e tinha cusado, ameaças de vertigem quando elevava um poueo a cabeça, em tereceiro lugar tieve meio de tirando o coagulo, provocar nova hemorrhagia que naõ me desse tempo de fazer o tamponnamento, moirendo a doente de ume syncope durante a operaçaõ. Isto éra porsivel attendando-se qne ella é hemophilica e achava-se muito abatida.

Admittamos que naõ se desse hemorrhagia com a retirada de coagulo, todavia o tamponnamente poderia cauçal-a, dilacerando a mucosa que achava-se mais ou menos degenerada.

Resolvi portanto conservar, o cuagulo, até que os pontos hemorrhagicos se cicatrizassem. Convidci os Dos. Guedes de Mello, Monat, Manso Sayaõ e Santos. que vciaõ a doente e concordaraõ com a conservaçaõ. O cuagulo durou 5 dias sem apresentar o menor cheiro que indicasse fermentaçaõ. Attribuo isto a baixa temperatura que tinhamos na occaçiaõ.

Dias 19 e 20; pequenos accessos de febre á tarde, alguma dõr no figado; antipyrina e quinina, clister com oleo para desembaraçar os intestinos.

Dia 21; pequena 4ª hemorrhagia que escapou por entre a parede da fossa naçal e o coagulo em começo de retracçaõ; passaudo por si mesma. Compressas frias sobre o nariz e pilulas de yelo.

Dia 23 ás 3 horas da manhã, 5ª hemorragia abundante, cessando por si mesma, coagulo amollescido e desfazendo-se com facilidade (conservaçaõ de 5 dias). As 8 horas eu e o Dr. Guedes de Mello retiramos os fragmentos de cualho que restavaõ, lavamos a fossa com soluçaõ de benjoin (tintura e agua), tamponnamente anterior completo até o orificio posterior. Poçaó com ergotina, digitalis quinina e vinho de kola.

Depois da lavajem inspeccionamos a fossa naçal, havia exsudaçaó hemorrhagica insignificante em differentes pontos da mucosa, parecendo ser maior do lado da fenda alfáctiva.

Dia 24; como a doenta tevesse o figado um pouco doloroso e apresentasse pequenos accessos de febre á tarde e dor de cabeça, pensei no elemento palustre e mudei-a de caça. Podophylina, quinina, vesicatorio sobre o figado, etc.

explains why in Roentgen pictures of the soft parts no particular variety of tissue as of muscle, tendon, ligaments, nerves, or vessels, is usually conspicuous. When one or another tissue is especially more visible, this must be attributed to the greater thickness of the mass of the tissue in question, and not to its own character. About the same degree of permeability is shown by hyaline cartilage and by normal as well as decomposed blood. Bone-tissue, as stated above, is very slightly permeable; the more lime-salt the bone contains the less permeable it is. Compact bone tissue thus shows a much more distinct picture than the medullary or spongy parts.

The great impermeability of the metals enables us to recognize even small particles through the thickest tissues. The fact that the diffrent metals possess a greater or lesser degree of compactness can also be utilized for differentiation. Aluminum can be rolled out into plates of such thinness that it becomes permeable to the rays, so that it can be used as a cover, or receptacle for fluids instead of glass, which is less translucent to the rays in question.

In taking pictures of the extremities the position deserves attention. The forearm is best photographed in supination, although this position is by no means the most comfortable one for the patient. The upper-arm and the thigh can be taken in any position. The lower leg should be photographed while its external surface rests on its support, the knee being bent and the thigh rotated. The foot is photographed best in the direction of the dorsum towards the planta pedis from the toes up to the upper third of the metatarsus. Further backwards the first and third cuneiform bones and the scaphoid present an obstacle, so that it is advisable to illuminate the foot on these portions transversely by having the outer surface rest on the support. By this procedure the isolated shadows of the astragalus, the calcaneus, the os cuboideum, the scaphoid and the 4th and 5th metatarsal bones can be seen.

The hand is taken from the dorsum to the palm. The knee-joint rests best on the external condyle. The humero-ulnar joint is preferably taken transversely, while the humero-medial joint should be illuminated from the flexor to the extensor side.

Errors, however, may easily be caused by shadows produced by thick portions of bone. This shows the importance of being thoroughly acquainted with the anatomical relations of the bones which produce the doubtful shadow. The question would be then, whether it is normal or not; as on such portions of the muscles and tendons would cause obscurer shadows. The carpus especially is apt to produce such errors; the tuberosities of the os magnum and of the scaphoid, the unciforme the os pisiforme, and the carpal ends of the radius and ulna doubling up the thickness of the carpus, and thereby causing darker shadows, which might be mistaken for foreign bodies.

Similar procedures and similar cautions apply to the other diagnostic means offered by the new rays. In general it may be stated that no difficulty arises in photographing splinters of metal or glass, bullets, needles, etc. It is, furthermore, easy to produce topographic anatomical representations of the skeleton.

The position of the foetus in utero even has been demonstrated by E. P Davis (American Journal of the Medical Sciences, March 1896.) Deficiencies of bones, deformities, dislocations, diseases of the joints (pseudaryhresis, ankylosis, hypo, peri, and exostosis,) ostitis and osteomalacic processes are all representable. The areas and extent of ossification in rachitis and the dentation line in hereditary syphilis, can be recognized, as well as caries of bones, tissue change in artheritis, osteophytes, calcination and ossification of

cartilage, and tumors of the bones. Nothing better illustrates the great value of the rays than the fact that they enabled Koening to diagnose sarcoma of the tibia (Deutsche Medicinische Wochenschrift, No. 8, 1896.) In this case a light mass of lobular structure contrasted with the dark diaphysis of the tibia. It was an interesting observation that in the femur of the same patient a well-marked shadow of the size of a twenty-five cent piece appeared in the picture of the lateral epicondyle. When after amputation this portion was dissected, an enchondroma of the size of a hen's egg was found in the spongiosa of the epiphyisis.)

Suspected "green-stick" fractures can be easily diagnosed of course, and the manner in which a fracture is created also may be demonstrated by reproducing the limb together with the bandages, splints, etc. The Roentgen picture is thus a document, illustrating the treatment of the surgeon in charge; a record which might prove to be of great value in a medico-legal way.

Neusser has proved that phosphates as well as other urinary calculi can be well shown by the rays; the great obstacle in the diagnosis being that their receptacle, the bladder, is situated in the pelvis, the bony structures of which prevent the permeation of the rays. Recently, indeed it has been claimed that renal calculi could be recognized: but this is so far not suffiecently corroborated. Gall-stones, unfortunately, are permeable to the rays, so that only a very indistinct shadow is obtained. But Neusser, Goodsped and Cattell (Med. News, Feb. 15th, 1896,) claim that they can diagnosticate their presence by this method.

It had been hoped the Roentgen rays would prove to have a directly curative effect in zymotic diseases. But the vitality of bacteria, at least of pathogenic bacteria, is not impaired by the rays even if the exposure lasts more than an hour.

The organs which are kept moving by the respiratory act, particulary the diaphragm and the liver, cannot be photographed, but very distinctly be observed, while in motion, with the fluoroscope. The same applies to the heart and parts of the pericardium.

Effusions, whether serous or purulent, cannot be recognized directly. But by finding a translucent space for instance between diaphragm and liver a subphrenic abscess would be suspected.

To sum up, it can readily be seen up to the present that the new method displays its greatest prerogatives in the recognition of foreign bodies. In future the probing of wounds, which has done such an immense amount of mischief will no longer be necessary. It is hoped that not only hospitals, but every practioner will be able to buy the apparatus, with the latest improvements, which will enable him to use the ideal "Roentgen probe." We are justified in expecting that the near future will bring us still much more elucidation. What an immense benefit would it be, if, where our limited means of palpations cease, as in the great cavities of the body, the rays would inform us of physical conditions hitherto concealed.

In regard to the recognition of foreign bodies the following cases may deserve mentioning:

J. W. White (University Medical Magazine, June 1896) describes the succesful treatment of a child of two and a half years, in which a jackstone was disclosed by the Roentgen rays above the level of the transverse aorta and the left bronchus. It seemed to be particulary dangerous to attempt to push the foreign body downward with any force, as perforation of these structures would have been the probable result; while the very definite information

given by the rays showed the impossibility of moving the jack-stone in an upward direction, the patient's neck being short and stout. Therefore oesophagotomy was negatived and gastro tomy performed instead. The stone was extracted by using a slender flexible oesophageal explorer. This was pushed downwards through the pharynx and made to pass the obstruction and enter the stomach. Pledgets of gauze were then firmly knotted to the thread and drawn upwards and downwards, so that the stone was at last forced into the stomach.

A man, 24 years of age (demonstrated before the Eastern Medical Society of New York March 6th, 1896 and before the society of the German Poliklinik March 20th, 1896,) admitted to the surgical department of St. Mark's Hospital Feb. 6th, reported that while cleaning a revolver it accidentally exploded, and a bullet entered his forearm. On examination a bullet wound was found on the flexor side, above the medium surface of the radius and three inches below the capitulum radii. As the usual diagnostic methods did not reveal anything in regard to the position of the bullet, under anaesthesia an incision was made, reaching from one inch above the capitulum radii downwards to the ligamentum interoseum. On the inner surface of fhe ulna a splinter of bone was found loosely attached to the ulna, and removed. At this point there was a depression like the opening of a shot-canal, so that it seemed to me that the missile had entered the ulna and was imbedded there. The wound was closed agein; I was not satisfled however, and concluded to consult the rays which had just begun their triumphal march through the world. On Feb. 21st. Profesor Pupin, of Columbia College, had the great kindness to expose the arm to the rays for an hour and a half. A very good photograph showing the elbow, the radius and the ulna was obtained but no missile was discovered. After repeated unsuccessful efforts a photograph of the humerus was taken, and here the bullet was found imbeded in the soft tissues. It can be understood that I did not think of searching for the missile so far up, and less so as the splinter and the depression as described above, pointed to a different locality. In this case the rays revealed most accurately what the exploratory incision could not determine.

Another interesting case demonstrated before the Eastern Medical Society of New York March 6.h, 1896, and before the Society of the German Poliklinikof New York, March 26th, 1896, also by the kindness of Professor Pupin was that of a man 27 years of age whose hand was penetrated, three years ago, by twenty-nine buck shots. The patient did not suffer much inconvenience from them sofar, and as long as the shots are quiescent this condition is merely an interesting phenonemon; but if there should be any disturbance the extraction of the foreign bodies would be materially aided by the all-revealing rays.

In thoracic surgery I have been able to get excellent reproductions of the ribs, which enable us to ascertain that after the subperiosteal resection of ribs the exsected pieces are always reformed. (Cases and illustrations presented to the German Med. Society, October 5th, 1896, and to the Society of the German Poliklinik, October 23rd. 1896. Furthermore I could after extensive resection of ribs for old empyemas of the pleura illustrate the whole extent, to which the ribs were exsected, which is of interest for future comparison.

In conclusion I desire to express my thanks to Professor Roentgen for his many courtesiees extended to me at his Laboratory in Wuerzburg and to Dr. Stechow, Obsertabarzt at the Royal Army-Hospital at Berlin.

NUEVO PROCEDIMIENTO
PARA LA CURACION RADICAL DE LA HERNIA CRURAL E INGUINAL

POR EL
DR. ADRIAN DE GARAY.
México, D. F.

Según procuramos probar en una comunicación dirigida á la Academia N. de Medicina de México, los nombres de canal crural, embudo crural, lóculo crural, infundibulum crural, no significan nada, presuponen lo que no existe y ocasionan gran confusión en las ideas y en las descripciones.

Nosotros consideramos á este llamado canal crural, como una caja prismática triangular, formada así: pared anterior facia cribiformes; pared postero interna el pectíneo, cubierto por el aponeurosis pectineal y la hoja profunda del facia lata, y pared externa formada por el tabique aponeurótico que está entre la vena femoral y los ganglios crurales profundos y que denominamos *tabique de Scarpa*.

Multitud de grandes anatómicos aceptan la existencia, de este tabique que nosotros hemos demostrado infinidad de veces por la disección. Este tabique está representado en una lámina de la anatomía topográfica de Richet.

Clínicamente prueban la existencia de este tabique dos hechos: 1º La hernia crural nunca pasa á la vaina de los vasos femorales. 2º La hernia crural nunca produce el edema por compresión de la vena femoral. Se me ha dicho que este tabique es celuloso, pero yo nunca lo he encontrado así, no habiendo tampoco negado que en determinados casos pueda ser fibro-celuloso ó simplemente celuloso. Además, en los casos patológicos y en las hernias sobre todo, como dice Richet, se haría fibroso y resistente y es en estas condiciones en que nos importa conocerlo.

Casi todos los aponeurosis del cuello y la parte superior del facia iliaca son celulosos, y sin embargo, cuando hay un proceso flegmásico, se engruesan y sirven de barreras resistentes para el paso del pus.

La caja crural tendría como tapa el septum crural y el ligamento de Gimbernat, y los bordes de esta tapa serían: anterior, arco de Poupard; postero interno, ligamento de Cooper, que cubre la cresta pectineal y externo, la parte superior del tabique de Scarpa. Las paredes anterior, póstero interna y externa de la caja, convergen entre sí formando el prisma triangular; casi en el vértice de este prisma desemboca la vena safena interna.

Por las breves razones indicadas anteriormente, desechamos el nombre de canal crural y los otros que se le han dado á esta región y la llamamos más propiamente á nuestro juicio: *caja crural*.

***

Después de la debridación de una hernia, la curación radical de ella se impone. Además, en muchos casos son tales las molestias que una hernia pro-

duce, perjudica tanto para el trabajo, que la curación radical debe hacerse. No se crea, sin embargo, que la palabra radical sirve para dar á entender que la curación es siempre segura, eficaz y definida. Algunas veces esto sucede; pero otras tan solo se alivia la situación, se mejoran los síntomas ó es posible el poder llevar un braguero que tenga sostenida la hernia. Trelat proponía se llamase á esta operación cura operatoria, y Duplay es de la misma opinión. Los métodos para encontrar el saco, abrirlo, resecarlo, formar y ligar el pedículo son buenos y están bien perfeccionados, la dificultad no reside allí. Las vísceras han salido del abdomen por algún trayecto ú orificio que han ampliado algunas veces considerablemente. Se reduce la hernia ó se debrida, ampliando más el lugar por donde salió; pero aun cuando las vísceras estén dentro del abdomen, la puerta por donde salieron permanece abierta y por allí pueden volverse á salir y de hecho se salen con frecuencia.

Hay pues que cerrar la puerta y cerrarla bien, y esto es lo que pretenden los cirujanos habiéndolo conseguido algunas veces como Tillaux, con el método de uno de sus discípulos para la curación de la hernia umbilical, por el entrecruzamiento de los músculos rectos del abdomen y como Baccini con su método para la curación de la hernia inguinal. Pero la cuestión está aún en estudio, sobre todo en lo que se refiere á la hernia crural. Tillaux dice que por la disposición anatómica del anillo crural, cuando está ensanchado por alguna hernia, le parece muy difícil que puedan llegar á estrecharlo y á taparlo de una manera duradera. Nosotros creemos que tal cosa es posible y por el estudio detenido que hemos hecho en el cadáver, de las regiones de la ingle y crural, nos parece que puede proponerse un nuevo método para la curación definitiva ó radical de la hernia crural.

No nos detendremos en los detalles relativos á la manera de cómo deben de tratarse el saco y las vísceras. Nuestro objeto es llamar la atención sobre el modo como puede taparse definitivamente la caja crural abierta por una hernia.

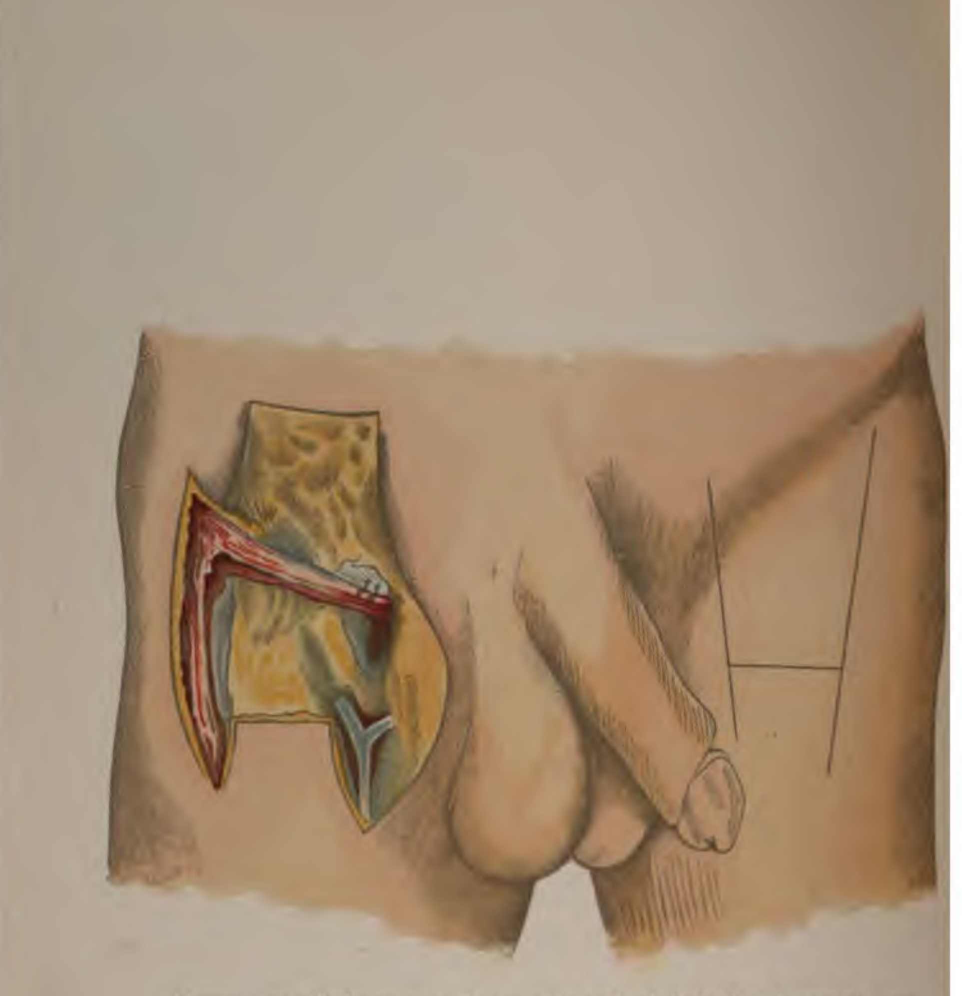
En lo fundamental la operación consiste en tapar la abertura crural que queda después de operar una hernia, por medio de las fibras musculares del costurero. La operación se practicará en los siguientes tiempos: (el enfermo colocado en el decúbito dorsal y con los miembros inferiores extendidos.)

1º Se hará una incisión en la piel y sobre la hernia crural, vertical, como de 10 centímetros de extensión y empezando 3 centímetros arriba del arco de Poupard; abierta la caja crural y el saco, se operaría la hernia en este tiempo conforme á los métodos conocidos. Reducida ya la hernia, ligado el peritoneo, etc., tendríamos á la vista la caja crural abierta, y en su parte superior veríamos el ligamento de Gimbernat y la comunicación con la cavidad abdominal por el lugar en donde estaba el septum crural.

2º Trazar una línea que vaya de la espina iliaca anterior y superior á la parte interna del cóndilo interno del femur. Esta línea representará la dirección del costurero. Dos centímetros abajo de la espina iliaca anterior y superior, hacer una incisión como de 15 centímetros, y siguiendo la línea indicada, hasta descubrir las fibras del costurero que son muy fáciles de reconocer por su dirección particular. Despegar el costurero de su vaina aponeurótica en su mitad interna, conservándole el tejido cèlulo-adiposo que allí existe.

3º. A 4 centímetros abajo del arco de Poupard y sobre la primera incisión que se hizo en la piel, hacer otra perpendicular á ella y que llegue hasta la incisión que se hizo sobre el costurero. Queda así formada en la piel una H poco irregular.

4º. Disèquese el colgajo cutáneo superior, llegando poco más ó menos hasta



Nuevo procedimiento para la curación radical de la hernia crural, por el Dr. Adrian de Gusay, profesor de anatomía quirúrgica en la escuela N. de Medicina de México.
2º Congreso Médico Pan-Americano, 1896.

el facia lata, de manera que en el colgajo quede comprendida la piel, tejido grasoso subcutáneo, facias superficiales, tejido glanglionar, y vasitos y nervios de poca importancia. Este colgajo se levantará por un ayudante y se disecará hasta un poquito arriba del arco de Falopio.

5°. De la espina iliaca anterior y superior medir con un cordón la distancia que hay á la abertura crural, y esta misma distancia, más un centímetro, marcarla en el costurero.

6°. Como á 3 ó 4 centímetros de la espina iliaca anterior y superior, dividir el costurero longitudinalmente en dos mitades y hasta el punto que se marcó en el tiempo anterior. En este mismo punto cortar perpendicularmente la mitad interna de las fibras musculares del costurero, quedando entonces la mitad interna del costurero en una extensión como de 12 centímetros enteramente libre.

7°. En seguida hay que suturar la extremidad cortada sobre la abertura crural que se tiene á la vista. Los puntos de sutura con catgut ó seda apropiada, deberían ponerse sobre el ligamento de Gimbernat, sobre la parte correspondiente del arco de Poupard y sobre el músculo pectíneo con su aponeurosis. No pretender poner puntos de sutura por la parte externa porque allí se encuentra la vena femoral, separada únicamente por el tabique de Scarpa. Se colocarán primeramente todos los hilos (deberán ser largos) antes de cerrar cualquier punto de sutura. Para colocar estos hilos se usará una aguja de curvatura moderada y al pasarla por el ligamento de Gimbernat, proteger las vísceras con el dedo ó con un gancho apropiado. Puestos todos los hilos, que generalmente son 4 ó 5 los suficientes, se aprietan bien las suturas, quedando entonces la abertura crural herméticamente cerrada.

8°. Se baja el colgajo superior de piel que se tenía levantado y se practican las suturas de la piel, sin dejar por supuesto, ningún punto para canalización.

Por lo dicho anteriormente se ve que la operación para un cirujano no tiene grandes dificultades, no ofrece por sí en realidad ningún peligro serio, y tiene que dar resultados seguros, puesto que todo se reduce á un simple trabajo de cicatrización. El pedazo de costurero queda bien nutrido, primero, porque queda unido con el músculo primitivo en una buena extensión y por donde fácilmente se hace la circulación capilar, y segundo, porque todos los tejidos que rodean á este pedazo de costurero, están recientemente avivados y son muy vasculares. Obtenida la cicatrización no es posible la reincidencia de la hernia, pues queda la cavidad de la caja crural hermética y definitivamente cerrada, encontrándose á este respecto el individuo operado, mejor que cualquier sano. Entendemos que á este método sí puede llamárse de curación radical de la hernia. De paso conviene advertir que el músculo costurero, con la operación que hemos indicado, no se perturba en sus funciones, puesto que la mitad de él queda enteramente libre para funcionar, y sus fibras se desarrollarían más con el trabajo. Y aun cuando se perturbase algo en sus funciones el costurero, esto no significa nada, dado el beneficio inmenso que se le hace al enfermo.



Este mismo procedimiento, con ligeras modificaciones, puede aplicarse al tratamiento de la hernia inguinal, siguiendo poco más ó menos la técnica siguiente:

1°. Incisión sobre la hernia inguinal, debridación de la hernia, disección y resección del saco por los métodos conocidos.

2°. Incisión sobre el músculo costurero, conforme al procedimiento indicado anteriormente.

3°. Incisión transversal, uniendo la primera con la segunda incisión para poder formar un colgajo cutáneo superior.

4°. Diséquese este colgajo, comprendiendo en él, piel, facias superficiales, tejido grasoso y órganos subcutáneos, respetando el facia lata y la aponeurosis del músculo grande oblicuo. Un ayudante tendrá levantado este colgajo.

5°. Córtese el colgajo interno del músculo costurero, conforme se indicó en el procedimiento anterior.

6°. Sutúrese la extremidad de este colgajo del costurero sobre el anillo exterior del canal inguinal, avivándolo previamente. Los elementos del cordón se dejarán en la parte inferior del anillo mencionado y en ese punto no se pondrán suturas.

7°. Póngase el colgajo cutáneo en su lugar, y sutúrense cuidadosamente todas las incisiones cutáneas.

Este procedimiento creemos que es más fácil que el de Baccini, quedando por él, tapado herméticamente el canal inguinal, lo que asegurará la no reproducción de la hernia.

A. DE GARAY.

SOME FRACTURES OF THE LOWER END OF THE RADIUS

IN THE LIGHT OF THE ROENTGEN RAYS

By Leonard Freeman, B. S. M. D.,
Professor of the Principles of Surgery and Surgical Pathology,
Gross Medical College,
Surgeon to the Arapahoe County Hospital, and to St. Antony's Hospital,
Denver, Col.

We were certainly justified in supposing that our knowledge of so old á subject as fractures had nearly reached the limit, but the Roentgen rays having opened up new fields for investigation, we find that we still have much to learn. We are enabled to see broken bones in a way we have never seen them before, and a complete new set of data must be accumulated and reviewed before this wonderful method of observation can be intelligently utilized.

The skiagraph will be of particular benefit in fractures of the lower end of the radius, which have so often puzzled surgeons in the past. Sometimes the diagnosis is obscure, sometimes reduction seems impossible and the reason cannot be detected, while at other times it is difficult to tell, especially in the presence of swelling, whether the bones have been properly set or not. In the future these problems will be much easier of solution. The peculiarities of a fracture can be minutely examined before it is reduced, and afterward while confined by splints, thus controlling the work of the hands by the observation of the eyes. If the Roentgen rays should accomplish nothing further than this, they would be of great benefit to humanity.

The following cases present some features of interest. The excellent skiagraphs were taken by Mr. Lacombe and Mr. Johnson, of the Mountain Electric Company, of Denver, and developed by Mr. Haffner, of the Williamson : Haffner Engraving Company, to which gentlemen I desire to express my incere obligation.

A boy, about ten years of age, fell from a height onto his hands, and fracured the lower extremity of each radius. There was marked "silver fork" eformity, with flexion of the fingers and inclination of the hands of the raial side. A diagnosis of probable epiphyseal separation was made. Complete eduction was easily accomplished by dorsal flexion of the hands upon the rists and pressure applied to the distal fragments. The forearms could then e shaken until the hands jerked to and fro with considerable violence without reproducing displacement of the fragments. A dorsal splint was employed, reaching to the tips of the fingers, and padded at its extremity so as to maintain volar flexion at the wrist. The apparatus was purposely made large and clumsy in order, as far as possible, to prevent the boy from using his hands. Following reduction there was no pain and little tenderness.

The wrists were examined every day or two in order to note any tendency towards displacement. In about a week slight deformity was noticed upon the right side which was attributed to swelling of the soft parts. In a few days this had increased to a considerable extent. Chloroform was administered and reduction of the deformity attempted without success, although much force was employed in combination with extension, dorsal flexion, and direct pressure. After several days, the deformity in the meantime having increased, a second attempt at its correction was made, likewise without result. It was found impossible to even re-break the bone with the amount of force which could be applied by the hands alone.

The little patient ultimately recovered, however, with a functionally perfect right wrist, although with moderate deformity. It is impossible to detect that the left wrist has been broken.

During treatment, the boy, in spite of repeated warning, insisted on using his hands when he imagined himself free from observation. On several occasions he reached backward from his bed and pulled open a drawer with his right hand. At the time, this was thought to account for the re-dislocation of the fragments. It was difficult to understand, however, why the bones could not be replaced, or in fact, moved at all; and besides this, when closely questioned the patient said that at no time had he felt any pain or been conscious of anything slipping.

About fourteen weeks after the injury, two skiagraphs of the wrists were taken, one in the prone and one in the semi-prone position, (Figs. 1 and 2). Cartilage being easily penetrated by the Roentgen rays, the epiphyseal lines of the bones of the forearm are clearly shown, as are also those of the metacarpal bones and the phalanges. The incomplete ossification of the bones of the carpus is also indicated.

In the prone position of the forearms (Fig. 1), the epiphyseal line of each radius is the same width throughout, one bone being apparently as perfect as the other. In the semi-prone position, (Fig. 2), however, the anterior half of the right epiphyseal line is obscured by a dark shadow, representing, undoubtedly, a growth of new bone, and the anterior border of the epiphysis is tilted downward from the shaft.

It may be that the injury alone was responsible for this excessive growth and premature ossification of the epiphyseal cartilage; or it is possible that

the extent to which the boy insisted upon using his hand may have had something to do with it.

The skiagraphs made it at once clear why no amount of force or method of manipulation would cause the disappearance of the deformity; and why the boy in spite of an apparent re-dislocation of the fragments had been free from pain and tenderness.

In several surgeries brief mention is made of the fact that subsequent deformity may appear after separation of the epiphysis of the lower end of the radius, but in most text-books the question is entirely ignored, although its importance in prognosis is certainly considerable. The only deformity mentioned, however, is that produced by cessation of growth on the part of the radius, due to premature ossification of the epiphyseal line, while the ulna continues to elongate, thus twisting the hand, to the radial side. This is entirely different from the case reported above, in which the abnormal position of the bones is due to stimulated growth and not to inhibited growth, although the latter may take place later.

I know of no way in which this misfortune can he prevented, unless something may be accomplished by keeping the broken bone absolutely at rest. It is perhaps possible that a marked deformity could be lessened by stimulating the bone-producing power of the remainder of the epiphyseal line through injection of Lannelongue's ten-per cent. solution of chloride of zinc; but this is theoretical only, and more harm than good might be done. Seeing that the epiphyseal line seems to he at least partially ossified upon its anterior surface, it may be that the remainder which is unaltered will cause a more rapid growth of the posterior half of the bone, thus tilting the epiphysis back into its normal position. The efficacy of re-breaking a bone, would be, to say the least, doubtful, while operative interference might so damage the cartilage as to stop all growth. In case of great deformity an osteotomy might he made higher up.

A lady, aged fifty-two, fell and injured her wrist. Neither mobility nor crepitus were present, and deformity was doubtful. The injury was examined by several physicians, who called it a sprain. Dr. Charles Dennison, however, maintained that an impacted Colles—fracture existed, and in order to sustain his point the wrist was at once skiagraphed. The picture (Fig. 3), showed a typical impacted fracture, in which the upper fragment had been driven just far enough into the lower to lock them firmly together. The value of such a demonstration to physician and patient is considerable, as regards both prognosis and treatment. The result in this case was excellent.

A boy, six years old, fractured both bones of the forearm near the wrist. The injury was easily diagnosticated, chloroform administered, and the bones brought into position with apparent accuracy. Unluckily for all concerned, a skiagraph was then obtained, with the splints in position. (Fig. 4). The epiphyseal line of the radius is well shown. Most of the carpal bones had not yet undergone ossification. It was at once evident, to the surprise of the surgeon and the consternation of the parents, that the fragments were far from being accurately adjusted. It was suggested that the fracture be immediately reset, but this was not consented to, as the child was nervous and had not taken the anaesthetic well on the first occasion. Several other physicians were consulted, including myself, who unhesitatingly said that unless something were done, a bad result would in all likelihood be obtained. The wrist, however, was left as shown in the illustration, and in spite of this, it came out in almost perfect condition, both as regards appearance and function.

ıst often be true that when we imagine we have placed the fragments ›ken bone in perfect apposition, they may not be so after all, and yet ılt be good. Nature happily being capable of smoothing out many in-ies

is connection it is well to remember that skiagraphs until we become ıcquainted with their significance, may be productive of needless an-ıd controversy. We must learn to estimate what we see in the light ıre's capacity for repair, and that, in many instances, is surprisingly The surgeon might be caused much embarrasment by patients bent on ıf. In a suit for malpractice, for instance, a skiagraph of the character 4, could not fail to produce a marked impression.

e form of fracture of the lower end of the radius is the splitting off of loid process, together, perhaps, with a portion of the shaft. This is ustrated in Fig. 5, the skiagraph being taken through the wooden after the fracture had apparently been well reduced. Although the ıis was at first obscure, a glance at the picture is sufficient to establish certainty. This is a case in which the methods ordinarily employed eduction of Colles-fracture are inadequate, and it would be useless to the patient by their employment, In fact it is difficult to say just what treatment would be most efficient. The hand was left just as seen in ıtration and the result was excellent.



FIG. I.


FIG. 2.


FIG. 3.


IG. 4.



FIG. 5.

SECCION SEGUNDA.

CIRUGÍA GENERAL Y ORTOPÉDICA

ACTA NUM. 1.

Sesión de la mañana del día 16 de Noviembre de 1896.

PRESIDENCIA DEL SR. DR. D. RAFAEL LAVISTA.

Abierta la sesión, dió lectura el Sr. Dr. Lavista á un discurso, dando la bienvenida á los Congresistas, y hablando de los recientes y notables progresos de la Cirugía

EL SR. DR. D. ANGEL CONTRERAS, de Puebla, México, leyó una memoria titulada: "Tuberculosis de la rodilla. Artrectomía atípica. Curación." la que lleva adjunta una fotografía.

EL SR. DR. FRANK, de Colorado, E. U. A. dijo: que para el buen resultado de las intervenciones en las tuberculosis articulares, influye mucho el clima y en general el medio en que está colocado el enfermo.

EL SR. DR. SIR WILLIAM KINGSTON, de Montreal, Canadá, hizo notar que el caso referido por el Sr. Contreras es notable; pero siendo único no puede sacarse una conclusión general, y que el éxito en esta especie de operaciones depende del grado é intensidad del mal.

El suscrito dijo: que como sin duda lo entiende el Sr. Contreras no se puede establecer una regla general en el tratamiento de la tuberculosis de las articulaciones; que hay casos en que basta la inmovilización, en otras las inyecciones anti-sépticas, á veces conviene la artrotomía, ó la artrotomía con resección atípica del tejido huesoso enfermo; en ocasiones es preciso resecar una gran parte de las extremidades huesosas que concurren á formar la articulación, como lo hizo felizmente en un caso que refirió, y por último hay enfermos en los que debe hacerse una amputación ó aun abstenerse de intervenir.

Deben pues ser atendidas las indicaciones en cada caso particular, propor-porcionando la intensidad del tratamiento á la intensidad de la enfermedad.

EL SR. DR. MACIAS, de México, recomendó que en la tuberculosis de las articulaciones no se vacile en abrirlas precozmente, para lavar, desinfectar y cauterizar los focos antes de que vengan lesiones graves, y que cuando haya desaparecido toda reacción inflamatoria, se procure por medio de una gimnástica apropiada restablecer la integridad de los movimientos.

EL SR. DR. REGINO GONZALEZ, de México, dijo: que la inmovilización debe hacerse por la extensión continua, según el método de Sayre de preferencia á los aparatos de yeso, dextrina, etc., y que si después de un mes el dolor y la

hinchazón no han cedido, se abra ampliamente la articulación para quitar todos los tejidos alterados.

EL SR. DR. SMITH, de Detroit, Mich., insistió en la necesidad del reposo y de las buenas condiciones higiénicas para la curación de la tuberculosis general ó localizada, y dijo que cuando el cirujano se haya resuelto á operar, debe hacerlo sin miedo extirpando todo lo malo.

EL SR. DR. CONTRERAS, manifestó que por el estado en que se encontraba su enfermo creyó indicada la artrectomía é inmovilización para obtener la anquilosis; pero conviene en que en la clínica hay que atender no solo á la enfermedad sino á las circunstancias con que se presenta en cada caso.

EL SR. DR. LAVISTA, habló de los medios que la naturaleza emplea para la curación de las lesiones tuberculosas; de que en las articulaciones tal parece como que casi siempre comienzan en el tejido huesoso; de la importancia del diagnóstico exacto para intervenir más oportuna y eficazmente, y por último de que cuando hay fístulas se agregan á la infección tuberculosa otras infecciones sépticas.

EL SR. DR. LANGFITT, refirió un tratamiento original para la curación de la tuberculosis de las articulaciones de los miembros, el que dijo, le ha dado buen resultado en tres enfermos. Consiste en aplicar arriba de la articulación enferma una venda de Esmark un tiempo más ó menos largo según la tolerancia del enfermo: una, dos y hasta tres horas diariamente. El cree que la sangre venosa acumulada en la articulación, mata al bacilus.

J. R. ICAZA,
Secretario.

ACTA NUM. 2.

Sesión de la tarde del 16 de Noviembre de 1896.

PRESIDENCIA DE LOS SRES. DRES. LAVISTA Y KINGSTON.

EL SR. DR. GEORGE W. CRILE, de Claveland, Ohio, leyó un trabajo que se titula: "Investigaciones en la técnica de Operaciones de la laringe, con relación de cuatro felices extirpaciones totales" ampliando sus explicaciones en una figura que pintó en el pizarrón.

EL SR. DR. KINGSTON, dijo: que él prefiere, para estas operaciones colocar al enfermo con la cabeza baja, y nó horizontal, para así evitar que entre la sangre en la traquea, y refirió un caso de extirpación parcial de la laringe, hecha con éxito y con motivo de un tumor fibroso.

EL SR. DR. E. B. SMITH, de Detroit, Mich., dió lectura á un trabajo sobre "Gastro-enterostomía."

EL DR. SPOON, DE FILADELFIA, presentó un aparato para mantener reducidas las fracturas de la clavícula, el que, dijo, le ha servido muy bien en algunos casos. Consiste en dos varillas metálicas que pueden deslizar la una sobre la otra; se mantienen fijas por medio de un tornillo central y tienen en sus extremos dos cojines que deben apoyarse en la parte anterior de los hombros, sobre el húmero: un vendaje en 8 que se cruza en la espalda y pasa sobre la región clavicular y debajo de la axila sostiene el aparato y el enfermo puede mover los brazos.

El mismo Dr. Spoon presentó una erina doble con la modificación de que su mango está estriado en el borde dorsal y liso en el anterior. Propone que

ésta modificación se haga extensiva á todos los instrumentos de Cirugía por la vantaja que tiene de que, aun sin verlos, con solo el tacto, se sepa inmediatamente dónde está el dorso.

El Sr. Dr. Lavista, preguntó si con el aparato recomendado para las fracturas de la clavícula, se reducían y mantenían los fragmentos huesosos, á lo que contestó el Sr. Dr. Spoon diciendo que sí servía para esos dos objetos.

Los Sres. Dres. Earle y Ricardo Ortega, opinaron porque en el tratamiento de dichas fracturas es preferible la charpa clásica.

El Sr. Dr. Macias, manifestó que en su concepto es de ensayarse el aparato del Dr. Spoon porque es racional, sencillo y sin duda mucho más inocente que los procedimientos sangrantos en los que, como lo vió hacer á Pean, se abre el foco de la fractura y se suturan los fragmentos ó se les une con placas de aluminio que se atornillan en ellos.

El Sr. Dr. Garay. de México, habló de la importancia de hacer bien la coaptación para evitar los callos deformes, sobre todo en el sexo femenino. Duda de la eficacia del aparato en cuestión por dejar libres los movimientos del brazo, y dijo que hace algunos años ideó uno muy sencillo que ha empleado con buen éxito en 15 casos. Consiste en una cinta elástica que por intermedio de un cojín apoya sobre los fragmentos, y cuyas extremidades se fijan en un cinturón abdominal. Para separar el fragmento externo de la clavícula, pone un cojín en la axila y sostiene el brazo con la charpa usual.

J. R. Icaza,
Secretario.

En la mañana del día 17 de Noviembre se reunieron los Congresistas concurrentes á la Sección de Cirugía General, en la Sala deOperaciones anexa al Servicio de Clínica Quirúrgica en el Hospital de San Andrés, para presenciar la operación de entero-anastomosis que con gran destreza hizo en una perra el Sr. Dr. Frank, de Chicago.

En la memoria leída por este Señor en la Sección de Cirugía Abdominal, Ginecología y Obstetricia, están descritos todos los detallea referentes á esa operación de "Anastomosis intestinal por el botón de Frank".

ACTA NUM. 3.

Sesión de la tarde del 17 de Noviembre de 1896.

Presidencia de los Sres. Dres. Lavista y Kingston.

El Sr. Dr. Edwin Bentley, de Little Rock, Arkansas, leyó un trabajo titulado: "Reclamaciones de los Cirujanos generales."

El Sr. Dr. Smith, de Detroit, habló con motivo de este escrito, acerca de la necesidad de que los Cirujanos practiquen 5 años por lo menos la Cirugía general, antes de dedicarse á una especialidad.

El Sr. Dr. J. A. Fort, de París, dió lectura á una memoria que se titula: "Procedimiento de electrolisis lineal de Fort en el tratamiento de los estrechamientos uretrales. Su superioridad sobre la uretrotomía.

El Sr. Dr. Macias dijo: que en su opinión el procedimiento del Dr. Fort

debe llamarse electro-caustía y no electrolisis, porque en él la acción de la electricidad es cáustica y no simplemente modificadora, que preparando convenientemente á los enfermos y disinfectando bien la uretra no tiene ni con mucho la uretrotomía interna los peligros de infección y la mortalidad que señala el Dr. Fort, y en cuanto á la hemorragia si el estrechamiento está en la región esponjiosa, se la contiene fácilmente con la compresión, pero si la porción estrecha se encuentra en las regiones membranosa ó prostática, entonces sí puede haber una hemorragia intra-vesical, y por esta razón prefiere hacer en estos casos un ojal perineal.

Sin condenar, pues, la operación llamada electrolisis por el Dr. Fort, opina porque no hay más peligro de hemorragia é infección dividiendo los estrechamientos con el cuchillo.

El Sr. Dr. Debayle, de Nicaragua, dijo: que él es ecléctico en el tratamiento de las estrecheces uretrales, y que ha ejecutado como 25 veces la operación recomendada por el Dr. Fort, habiendo observado algunas reincidencias, por lo que cree que es necesario mantener la dilatación sondeando al enfermo.

El Sr. Dr. Garay expuso: que aun cuando él no ha practicado la electrolisis lineal, este procedimiento le parece bueno, porque por una parte el alambre eléctrico es antiséptico y hemostático, y por la otra no es tan fácil hacer la antisepsia de las vías urinarias, así es que debe exponer menos que las uretrotomías á la hemorragia y á la infección.

Por lo demás está admitido hoy que la dilatación es el método general de los estrechamientos uretrales.

El Sr. Dr. Suarez Gamboa manifestó de acuerdo con el Dr. Macías, que no creía superior la electrolisis á la uretrotomía.

J. R. Icaza,
Secretario.

ACTA NUM. 4.

Sesión de la mañana del 18 de Noviembre de 1896.

Presidencia de los Sres. Dres. Lavista, Hamilton y Kingston.

El Sr. Dr. D. Emilio Zertuche, de Puebla, México, leyó una memoria sobre el "Tratamiento de las luxaciones del maxilar inferior por medio de una nueva palanca," haciendo después la aplicación de este instrumento en un individuo.

El Sr. Dr. W. R. Hamilton, de Pittsburgh, Pensylvania, dió lectura á un trabajo referente á la "Amputación tibio tarsiana por un nuevo procedimiento," ilustrando la descripción con algunas figuras que pintó en la pizarra.

Los Sres. Dres. Kingston, Smith, Welds, Lee y Crile, hicieron algunas objeciones respecto á las ventajas del procedimiento y á su originalidad considerándolo muy semejante al de Syme.

El Sr. Dr. Hamilton defendió su operación, refiriéndose especialmente á los resultados que ha obtenido con ella.

El Sr. Dr. D. Roque Macouzet, de Morelia, México, leyó una memoria

acerca de "La desobstrucción arterial por medio del sondeo, en los casos de gangrena producida por embolia."

Los Sres. Dres. Kingston, Smith x Crile felicitaron al Sr. Macouzet y dijeron, que ensayarían su ingenioso procedimiento cuando se les presentara la oportunidad.

El Sr. Dr. Garay manifestó el temor de que al hacer el sondeo de las arterias se empuje el embolo hacia otras arterias colaterales y cause su obstrucción y los trastornos circulatorios consiguientes.

El Sr. Dr. Macouzet contestó que tal vez haya ese peligro, pero lo cree al menos muy remoto, y agregó que bien comprende que su idea es susceptible de perfeccionamiento.

El Sr. Dr. Regino Gonzalez opinó porque el sondeo empleado y recomendado por el Dr. Macouzet debe dar muy buenos resultados, pero á su vez teme que no pueda hacerse en algunos casos por las sinuosidades de las arterias ó porque esté muy alto el embolo.

El Sr. Dr. William P. Munn, de Denver, Colorado, leyó un trabajo titulado: "Verdadera difteria del pene, con una relación de tres casos."

El Sr. Dr. A. Valdivieso, de Oaxaca, México, dió lectura á una memoria relativa á un caso de "Caries y resección de la escápula," presentando esta pieza anatómica.

J. R. Icaza,
Secretario.

ACTA N 5.

Sesión de la mañana del día 19 de Noviembre de 1896.

Presidencia de los Sres. Dres. Lavista, Bandera y Kingston.

El Sr. Dr. D. Miguel Otero, de San Luis Potosí, México, leyó un trabajo que tiene por título "Porvenir de la talla hipogástrica, su manual operatorio y cuidados consecutivos."

El Sr. Dr. Macias, manifestó su conformidad con las ideas emitidas por el Sr. Dr. Otero, y dijo: que cuando las paredes de la vejiga están sanas, la sutura completa y muy cuidadosa de este receptáculo es la práctica que debe seguirse, y está aconsejada hoy por casi todos los cirujanos.

El Sr. Dr. Lavista, cree que sin duda tiene sus ventajas la talla hipogástrica; pero que no debe desecharse de un modo absoluto la perineal. Cuando los cálculos son pequeños ó se pueden desmenuzar, un ojal en el perineo es suficiente para extraerlos con facilidad y sin peligro. En la memoria del Sr. Dr. Otero hay algo de exclusivismo, y la verdad es que cada talla tiene sus indicaciones.

El Sr. Dr. Macias, presentó algunos instrumentos de su invención, que fueron: un espejo para dilatar é iluminar la vejiga en la operación de la prostatectomía; dos agujas de gran curvatura para pasar los hilos que deben seccionar la próstata en esta misma operación, según el procedimiento que describió después; una lanceta oculta en un estuche, á la que por medio de un resorte se le puede hacer salir y volver á su vaina rapidísimamente, y debe servir para la abertura de abscesos en las personas pusilánimes ó en uno mis-

mo, y un uretrótomo que es una combinación de los de Maissoneuve y Otis, con la ventaja de que la dilatación se limita á la porción estrecha de la uretra.

Leyó después el mismo Dr. Macías una memoria que se titula: "La cura radical del prostatismo. Algunas ideas originales y nuevos procedimientos quirúrgicos;" haciendo algunas demostraciones en el pizarrón.

El Sr. Dr. D. Francisco Vaqzuez Gomez, de México, refirió, con motivo de la lectura del Dr. Macías, un caso de retención parcial y descomposición de la orina en una persona de 36 años de edad, en la que la uretra tenía su calibre normal y no se sentía abultamiento de la próstata por el tacto rectal. Como á veces era difícil pasar una sonda por la región prostática, cree que había una hipertrofia localizada de esta glándula que hacía saliente en la vejiga.

El Sr. Dr. Spoon, de Filadelfia, presentó á una niña con un angioma venoso en la mejilla izquierda que se extiende por la mucosa bucal hasta la base de la lengua del mismo lado. Habiendo pedido la opinión de los Señores Congresistas sobre el tratamiento de esta enfermita, unos opinaron por la cauterización con el termo ó el electro-cauterio, y otros por la extirpación con ligadura de los vasos.

El Sr. Dr. Acosta Ortiz, de Caracas, Venezuela, leyó un trabajo sobre "Algunos casos de hepatitis supurada y su naturaleza microbiana."

El Sr. Dr. Spoon, habló recomendando una mezcla de tintura de iodo, tintura de belladona y amoniaco en el tratamiento de las mordeduras de víbora: esta medicina, dijo, le ha sido muy útil en algunos casos y la administra en gotas ó en dosis variable, según la intensidad de la inflamación y la edad de los enfermos.

El Sr. Dr. Macouzet, expuso que este tratamiento ha sido ensayado sin éxito en la parte occidental del Estado de Michoacán, en donde hay muchas víboras venenosas, y que allá se usa como remedio muy eficaz para las mordeduras de estos reptiles, la infusión de guaco.

J. R. Icaza,
Secretario.

SECCION III

CIRUGIA MILITAR Y NAVAL Y CIRUGIA EN LOS FERROCARRILES

SECTION III

MILITARY, NAVAL AND RAILWAY SURGERY

147

SECCION III

Sección de Cirugía Militar y Naval y Cirugía en los Ferrocarriles

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dres. Gn. Sternberg, Surg Gen., Washington, D. C. C. H. Alden; Asst; Surg. Gen., U. S. A.; Nicholas Seunn, Chicago, Ill.: Dres. Belisario Sosa y José María Quiroga, Lima, Perú, Dres. T. G. Roddick, Montreal, Mayor Cirujano Strange, Canadá; Dres. Francisco P. Matute, Mateo Morales y Carlos Martínez, Guatemala y Dr. Fernando López, México, D. F.

SECRETARIOS.

Dr. Major Calvin, Detroit, para el idioma inglés; y Dr. John Van R. Hoff, Surg., U. S. A., para el idioma español; Dres. Daniel Vélez y José Gayón, México, D. F., para el idioma español; Dres. Federico Abrego, Ricardo H. L. Bibb, Alfredo Bray y A. W. Parsons, México, D. F., para el idioma inglés, Manuel A. Velázquez y Gerardo Bravo, Lima, Perú; Dres. N. Clairac y Braulio Saens, Habana, Cuba, Dres. Ismael de Rocha y Marcos Cavalcanti, Río de Janeiro, Brazil, Dr. José Samarán, Montevideo, Uruguay, Dr. Colin Sewell, Quebec, Canadá, Dr. Ernesto Celis, Guatemala.

LIGEROS APUNTES

SOBRE SERVICIO FERROCARRILERO

POR EL

DR. JUAN N. CASTELLANOS.

Medico del Hospital de San Andrés,
de la ciudad de México.

Deseando contribuir con mi humilde contingente al buen éxito de esta sabia y respetable Asamblea, me he dicidido, á pesar de mi evidente incapacidad, á presentar este pequeño trabajo acerca de un asunto del que, tal vez, parecerá extraño ocuparse en México; pero si se atiende á que este país ha entrado ya de plano en el movimiento general iniciado por los grandes centros de civilización y de progreso, se comprenderá que es muy natural que me ocupe de tal asunto, una vez que, por la razón apuntada ya, nada tiene aquí de raro, y sí reclama y merece, de nuestra parte, un estudio serio y particular atención. Espero, pues, que no se considerará como una impropiedad el que haya yo elegido como tema el demostrar la existencia de la Cirugía ferrocarrilera en México, su desarrollo, y el estado que en la actualidad guarda. Demostraré también su importancia y utilidad, y, por último, haré notar las particularidades ó peculiaridades que hasta cierto punto, autorizan á considerarla como un ramo, si no especial, sí muy notable de la cirugía.

No entraré en grandes detalles sobre la materia, porque mi falta de aptitud y las reducidas proporciones de este trabajo no lo permiten, pero sí procuraré poner de manifiesto los puntos de mayor interés.

En esta inteligencia, comenzaré diciendo: que el establecimiento de la Cirugía ferrocarrilera en México, data de la época en que se construyó y estableció definitivamente el primer ferrocarril (el de México á Veracruz y Puebla ó sea el Mexicano) años de 1870 á 1873. Desde entonces se procuró atender debidamente á los heridos ó lesionados en los varios accidentes ferroviarios que ocurrían en la línea, servicio que continuó haciéndose, mejorándose más y más cada día, hasta llegar al grado satisfactorio que actualmente guarda.

Habiendo fallecido el primer médico de este ferrocarril, le sucedió en el puesto el Sr. Dr. Ramón Pacheco.

Este laborioso é inteligente Doctor comenzó desde luego á introducir grandes reformas en el servicio que estaba á su cargo, logrando organizarlo de la manera más propia para llenar su objeto. Estableció, primero, una enfermería en el lugar más conveniente en los amplios patios de la Estación de la Ciudad de México, dotándola con el número competente de camas y todos los útiles y enseres necesarios para la buena asistencia de los heridos que allí se debían admitir, y el personal suficiente de enfermeros y camilleros. Esta-

bleció también una oficina para operaciones y reconocimientos, provista de todos los aparatos, instrumentos y efectos para operaciones y curaciones conforme á los últimos adelantos de la ciencia y adoptó los medios de transporte más adecuados al efecto.

Con esto podría creerse que el servicio médico del ferrocarril de Veracruz quedaba cubierto, pero no era así. Un solo médico no podía atender á todas las exigencias de aquel; con frecuencia se tenía que ocurrir á los médicos de las poblaciones por donde atravesaba la vía, para que les prestaran sus auxilios profesionales á los heridos, y estos tenían que curarse después, en algún hospital de dichas poblaciones. Además el tráfico aumentó considerablemente y con él aumentaron las necesidades del servicio. Ya no eran suficientes los elementos creados en México, y entonces se crearon otros mucho mayores: se puso un Médico en Apizaco, otro en Orizaba y otro en Veracruz, y se nombró un Practicante para ayudar en sus labores al Médico, Jefe del servicio residente en México. En cada uno de estos lugares se establecieron enfermerías y oficinas iguales á las de la capital, quedando á cargo del médico respectivo el cuidado de ellas, y se hizo el arreglo conveniente para que los médicos pudieran atender violentamente á los lesionados que hubiera en determinado tramo de la vía que se les asignó.

Así se llenaron las exigencias del servicio médico en toda la línea, servicio que desde el año de 1882 está haciéndose con toda regularidad y exactitud, procurando siempre mejorarlo ó modificarlo según lo requieren los progresos de la Ciencia y las circunstancias del tráfico, habiendo llegado en la actualidad hasta el grado de que cada tren lleva una caja de auxilios para que en cualquier caso que se ofrezca se tengan siempre á la mano los medios necesarios para prestar, á los que lo necesiten, los socorros más urgentes; tales como etener una hemorragia, colocar un miembro fracturado en buena posición,d aplicar un vendaje provisional, etc., mientras pueden proporcionárseles en toda forma los que su estado demanda, lo cual se verifica poco tiempo después de haberse ministrado los primeros auxilios, puesto que los médicos estacionados en los diferentes puntos del camino, pueden, según el caso, ocurrir sin pérdida de tiempo al lugar del desastre, ó esperar, sin ningún inconveniente, la llegada de los trenes. Al mismo tiempo se arregló la manera de entenderse con las autoridades, rendir los informes médico-legales y facilitar las diligencias judiciales.

Más tarde, en el año de 1884 se terminó la construcción del Ferrocarril Central Mexicano, é inmediatamente se procedió á dotarlo del indispensable servicio médico, cuya organización se debe también al mismo Dr. Pacheco, quien por sus conocimientos en el ramo, fué elegido para llevar á cabo tan importante tarea, dándole la misma forma que al de Veracruz. Después de algunos meses, el Dr. Pacheco se separó del servicio del Central dejándolo enteramente arreglado y en las mejores condiciones para cumplir su destino. Los médicos que lo reemplazaron han seguido ejecutando este servicio bajo el mismo orden instituido por él, haciendo solamente las modificaciones que reclaman determinadas circunstancias, y ahora cuenta con un buen hospital en Chihuahua, otro en esta Ciudad y otros de menor importancia en diferentes puntos intermedios de la línea, en donde son asistidos cuidadosamente sus heridos.

A continuación vinieron los Ferrocarriles Nacional Mexicano é Interoceánico, cuyas empresas siguieron la misma conducta que las anteriores, estableciendo, en consecuencia, sus respectivos servicios médicos bajo las mismas bases, poco más ó menos, que las ya mencionadas y haciéndolos funcionar hasta hoy con toda regularidad.

Las otras vías férreas tales como las del Istmo de Tehuantepec, del Sur, Cuernavaca al Pacífico, Hidalgo, Internacional, etc., tienen también organizado, con raras excepciones, un servicio médico más ó menos completo, pero que siempre produce importantes beneficios.

De aquí resulta que en una extensión de once mil cuatrocientos sesenta y nueve kilómetros ó sea, ocho mil seiscientas una milla ó dos mil ochocientas sesenta y siete leguas aproximadamente que mide en la actualidad nuestra red ferroviaria, se encuentra instituido ó planteado el saludable y provechoso sistema de socorrer de la manera más eficaz y más conveniente, á los desgraciados que llegan á ser víctimas de los accidentes ferroviarios. Todo esto, si no es el ideal del servicio médico ferrocarrilero, sí es por lo menos un gran paso para conseguirlo.

Por lo expuesto se verá que en México la Cirugía ferroviarla adquirió ya carta de naturalización; que ha alcanzado un grado de desarrollo muy notable, y que está en vía de realizar tantos progresos, como en las naciones más civilizadas de mundo.

Con respecto á la importancia y utilidad de la Cirugía ferrocarrilera, poco habré de decir, porque son estas circunstancias tan manifiestas que casi no necesitan demostración. Así pues me concretaré más bien á encarecer las grandes ventajas que la Ciencia y arte de curar proporcionan en los ferrocarriles, á la humanidad doliente y á la sociedad en general.

Hay que considerar, ante todo, la parte que concierne á los lesionados, empleados ó pasajeros. Estos reciben pronto y eficaz auxilio y son tratados y asistidos con todos los mejores medios aconsejados por la Ciencia y sancionados por la práctica, recurso preciosísimo, porque de él indudablemente depende en muchos casos la salvación de varios desgraciados y la conservación de miembros útiles á la familia y á la sociedad. Si en cualquiera circunstancia, lograr este fin es una fortuna, mucho más lo es en las que se encuentran los que se dedican á los trabajos de ferrocarril ó por algún otro motivo hacen uso de él; porque expuestos á todas las contingencias y penalidades propias de tan azarosa industria, si desgraciadamente ocurre un accidente, será una dicha encontrar siempre los auxilios que necesita un lesionado, quizá más oportunos y mejores que los que pueda tener en su propia casa.

Las empresas ferrocarrileras por su parte reportan un gran provecho, porque contando con los elementos necesarios para auxiliar oportunamente á las víctimas de los desastres inherentes á tal industria, tendrán siempre bastantes y buenos servidores que les aseguren el exacto desempeño de las rudas labores que se les encomienden y poder así mantener sus líneas en el mejor estado posible para ejercer debidamente su oficio, lo cual dará crédito á las empresas y por consiguiente buenos rendimientos.

El público á su vez, obtendrá grandes ventajas, en razón de que podrá con confianza hacer uso de los ferrocarriles en el concepto de que sabrá que en ellos no está abandonado á su propia suerte, sino que encontrará allí todas las condiciones que garanticen, hasta donde es posible, su bienestar.

La ciencia también tiene que ganar mucho, más tal vez de lo que se cree, porque el ejercicio de la Cirugía en los ferrocarriles, es tan variado, tan complicado y tan exigente, que reclama de parte del Cirujano una dedicación especial y una observación constante, circunstancias que, á no duduarlo, tienen que conducirlo al conocimiento, á la apreciación exacta y precisa de los hechos que se le presentan, lo cual importa un adelanto positivo para la ciencia, tan considerable como el que cualquiera de sus otros ramos puede proporcionale.

De suerte que puede asegurarse que hoy por hoy el papel que representa

la Cirugía ferrocarrilera, es el mismo que durante tanto tiempo ha desempeñado la Cirugía Militar, á la que es imposible negar que se deben los progresos más notables de la Cirugía.

Con estas ligeras consideraciones creo dejar demostrado la importancia y utilidad de la Cirugía ferrocarrilera. Fáltame ahora tratar de sus particularidades ó peculiaridades que constituyen su carácter distintivo y especial hasta cierto punto, á cuyo objeto se dirigen los siguientes conceptos:

Es un hecho inegable que la Cirugía en lo general, ha realizado grandes progresos; que no se limita ya á las sencillas prácticas antiguas, sino que extiende su esfera de acción sobre tantos, tan difíciles y complicados casos que admiran verdaderamente los magníficos resultados que en la práctica llegan á obtenerse. A tales progresos han contribuido, no solo el estudio detenido y profundo que de la Cirugía en todo su conjunto se ha hecho, sino del especial que se ha consagrado á cada uno de los ramos que la constituyen, llegando á formar estos, verdaderas especialidades. Así es como aparecen la Cirugía ortopédica, la Oculística, la Ginecológica, la Cirugía Militar, etc., basadas todas sobre los mismos principios generales.

Si, pues, esta división está reconocida como natural y conveniente, ¿por qué no admitir la existencia de otro ramo en la práctica quirúrgica, ramo que seguramente encierra ciertas particularidades que bajo determinado aspecto lo distinguen de los otros? Tal es la Cirugía ferrocarrilera.

No pretendo que se erija en una especialidad el ejercicio de la Cirugía en los ferrocarriles, pero sí abogo porque se le considere como un ramo digno de llamar la atención de los Prácticos y que se le dedique mayor estudio del que hasta hoy se le ha concedido, porque realmente lo merece, pues si bien es cierto que no tiene la antigüedad de los demás ramos de la cienca, no por eso ha dejado de contribuir á los adelantos de ella y á los que, estoy seguro que seguirá contribuyendo eficazmente, porque cuenta con un vasto campo en que ejercitarse y circunstancias especiales que la favorecen.

Voy á hacer una breve exposición de los principales caracteres distintivos de la Cirugía ferrocarrilera.

Primeramente mencionaré la causa que produce los traumatismos en general, cual es la violenta y terrible potencia de las grandes y pesadas maquinas de los ferrocarriles; á esta potencia dotada también de una fuerza destructora extraordinaria se debe la forma especial que imprime á los múltiples, variados y complicados desórdenes que ocasionan en el organismo, forma que distingue esencialmente estos traumatismos de los otros comunes, pues además del deterioro físico y material de los órganos, origina graves trastornos generales que comprometen seriamente la vitalidad.

Entre estos tratamientos generales, los más notables, los predominantes, puede decirse, son el Shock nervioso y el colapso físico más ó menos intensos que casi siempre acompañan á la mayor parte de los traumatismos graves producidos por los ferrocarriles, accidentes ó circunstancias que no se encuentran sino muy raras veses en las diferentes lesiones que provienen de otras causas y de las que importa muchísimo preocuparse, porque con frecuencia se presenta el caso de que sin gran pérdida de sangre, sin extraordinario destrucción de los tejidos, la vida del paciente está en peligro inminente tan solo por el daño causado y su resonancia en el sistema nervioso.

Hay otra diferencia muy apreciable en los traumatismos ó lesiones de que se trata y es que en muchos de ellos, aun los más sencillos, no es fácil apreciar la extensión y lo importante del desorden, porque no todos los tejidos interesados lo están de la misma manera, ni en las mismas proporciones, lo

cual impide en varios casos proceder á una operación inmediata, ó si se procede á ella, hay que sacrificar una porción considerable de tejidos.

La naturaleza propia de las lesiones en cuestión, trae consigo la necesidad de adoptar un tratamiento adecuado á ella. No siempre podrá obrarse de la misma manera, sino que en cada caso particular, aunque con entera sujeción á las reglas y principios generales de la ciencia, deberán hacerse las modificaciones que el caso requiere, esto es, deberá instituirse un tratamiento especial.

Mencionaré también las condiciones en que muy á menudo se encuentra colocado el Médico de ferrocarriles. No son estas nada comunes ni favorables, sino bastante excepcionales y críticas, puesto que prescindiendo de las incomodidades propias del teatro de los sucesos, la mayor parte de los casos que se le presentan son urgentes y difíciles, en los cuales tiene que obrar violentamente y tomar determinaciones correctas para que su intervención sea provechosa.

Podría citar algunas peculiaridades más de la Cirugía ferrocarrilera, pero me abstengo de ello, porque á pesar de ser bien manifiestas, aun son motivo de discusión, y sobre todo porque las ya apuntadas me parece que son muy suficientes para admitir y reconocer el carácter propio y la importancia trascendental, y solo me permitiré hacer una última observación, y es: que si se admite la existencia de formas y condiciones especiales en las lesiones causadas por los ferrocarriles, debe admitirse que es necesario una práctica y una experiencia también especiales en el ramo, con el fin de obtener los mejores resultados posibles y concurrir eficazmente á la grande obra del perfeccionamiento de la Ciencia para alivio de la humanidad doliente.

A grandes rasgos he procurado demostrar que la Cirugía ferrocarrilera existe en México planteada bajo un sistema bastante satisfactorio; que ha progresado notablemente y que está en aptitud de obtener mayores adelantos; que presta oportunos é importantes servicios, y que posee peculiaridades que la distinguen de otros ramos de la ciencia y le dan cierto cáracter especial que reclama un estudio detenido y particular atención.

Perdóneseme la imperfección con que he desempeñado esta labor, en gracia de las buenas intenciones que me han guiado.

México, Septiembre de 1896.

J. N. Castellanos.

ALGUNAS CONSIDERACIONES

ACERCA DE LA

PROFILAXIA DE LAS ENFERMEDADES VENEREAS Y SIFILITICAS

EN EL EJERCITO MEXICANO,

POR EL

DR. JOSE P. GAYON,

Teniente Coronel Médico Cirujano, Profesor de Clínica de enfermedades venéreas y sifilíticas en la Escuela Práctica Médico Militar, Miembro titular de la Academia N. de Medicina y Secretario para el idioma español de dicha Sección de Cirugía Militar.

Cuenta el Dr. Blaschko, célebre médico berlinés de la casa de socorros para estudiantes enfermos, en su notable libro titulado "Sífilis y prostitución desde el punto de vista de la higiene pública," que el gran pensador Herbert Spencer sostenía, que los peligros á que exponen las enfermedades venéreas solo residen en el espíritu de los especialístas. Y esta funestísima preocupación, que no deja de estar arraigada en muchos espíritus, ha ocasionado sin duda, el desdén é indiferencia con que muchas personas miran las medidas de profilaxia, encaminadas á evitar ó disminuir, cuando menos, los estragos que ocasionan los venéreos males. Y á demostrar la falsedad de esta opinión y buscar las condiciones que favorecen la propagación de dichas enfermedades en nuestro ejército, para establecer las medidas que puedan detenerla, tiende el presente incompleto estudio que tengo el honor de presentar.

Fácil me sería encontrar mil y mil reflexiones en el orden especulativo, y multitud de hechos prácticos en el terreno de la Clínica, para desvanecer por completo el error con que obscurecen su inteligencia, en el asunto de que me ocupo, aquellas personas afiliadas al parecer del ilustre pensador positivista; pero además de que esto me empeñaría en largas discusiones que me alejarían del principal objeto, tengo la fortuna de dirigirme á hombres de ciencia y saber, en quienes tengo la certeza, están arraigadas las mismas convicciones que yo abrigo. Bástame por lo tanto, recurrir á la inflexible lógica de los números para hacer palpables é incontrovertibles, las razones que ameritan la imperiosa necesidad de perseguir la prostitución de los cuarteles á fin de conservar la salud y el vigor del soldado, para que con mayores bríos sepa defender el honor y la integridad de la patria.

Según Laverán, el año de 1871 había en los ejércitos

De Francia 91 sifilíticos por cada 1,000 hombres
„ Argelia 137 „ „ „ „ „
„ Prusia 53 „ „ „ „ „
„ Austria 63 „ „ „ „ „
„ Holanda 105 „ „ „ „ „
„ Rusia 300 „ „ „ „ „
y de Inglaterra 529 „ „ „ „ „

En el nuestro, desde el año de 1881 el eminente cirujano Gral. Francisco Montes de Oca decía al Sr. Ministro de la Guerra, en la exposición de los motivos que lo hacían solicitar la aprobación del "Reglamento para disminuir las enfermedades venéreo-sifilíticas en el Ejército:" que era tan extraordinario el desarrollo de dichos males entre la tropa, que podía calcularse en un tercio como mínimo, y dos tercios como máximo, del número total de enfermos militares asistidos en el Hospital de Instrucción. Y si es cierto que estas apreciaciones son un poco exageradas, pues no tienen por base ninguna estadística rigurosa, se acercan sin embargo á la realidad como puede verse por las cifras que siguen.

De 3,765 enfermos atendidos en el referido Hospital de Instrucción, el año de 1893, 1095 lo fueron de enfermedades venéras y sifilíticas; y en el año de 1894, se encuentran 1016 entre 3318.

Tomando un tiempo más largo disminuye la proporción que es en mi concepto, la más exacta. Del 1º de Julio de 1889 al 30 de Junio de 1892, ingresaron al mencionado establecimiento, 13,330 enfermos entre los cuales había 3,602 venéreos ó sifilíticos, lo que da una proporción de 27 02 por 100.

Estas pruebas evidentes de que las enfermedades, á que me vengo refiriendo, disminuyen notablemente el número de hombres válidos para las fatigas del servicio militar, indican también los enormes gastos que tiene que hacer el Gobierno para la curación de sus males, supuesto que por cada uno de ellos se abonan 25 centavos diarios por su asistencia, y debe recordarse que esta clase de enfermos entran y salen del hospital con suma frecuencia. Esta circunstancia no puede despreciarse, porque los vicios del soldado y no las fatigas del servicio, disminuyen considerablemente los recursos del Erario Nacional.

En el orden moral, las afecciones venéreas y sifilíticas causan también grandes males al ejército y á la sociedad; pero siendo enfermos cuyos males no los obligan á permanecer en sus lechos, la ociosidad sí los arrastra al juego, y convierten las salas de sífilis "en setina de vicios y focos de desorden," como lo hacía notar el expresado Dr. Montes de Oca. Estas malas inclinaciones del soldado se arraigan y acrecientan con el hábito, y más tarde al recobrar la salud y volver á las filas, son elocuentes muestras de toda clase de vicios para sus compañeros, y no pocas veces fuentes de infección para sus familias. De esta manera se multiplica extraordinariamente el número de malvados que infectan la sociedad, á quienes la justicia tendrá que obligar más tarde á ajustar su conducta á las leyes del deber.

No son imaginarios, por lo mismo, los peligros á que exponen las enfermedades venéreas y sifilíticas, como lo suponía Herbert Spencer, es necesario que se ponga un poderoso freno á los males apenas bosquejados.

***

Todo hombre destinado al servicio militar, sufre un minucioso reconocimiento antes de incorporarse al batallón ó regimiento al cual es destinado, de acuerdo con las leyes respectivas; y esta selección sanitaria preserva así necesariamente á los veteranos de las enfermedades transmisibles de que pudieran estar atacados los reclutas; pero estos últimos sí pueden contaminarse con sus nuevos camaradas, puesto que la ley no toma ningun precaución para evitarles este mal. De donde puede deducirse, que los viejos soldados y las mujeres que duermen en los cuarteles (*soldaderas*), son los principales focos de las enfermedades venéreas y sifilíticas en el ejército.

Dadas estas circunstancias, tendremos que omitir cuanto se refiera á la infección familiar y hereditaria, para ocuparnos exclusivamente de la sexual, profesional y accidental.

Infección sexual. Separado de su familia, y distante del lugar que lo vió nacer, y sobre todo privado del dulce bienestar á que tiene derecho todo hombre libre, el recluta cae en la melancolía ó la desesperación y solo vive con los recuerdos de sus pasados placeres. Pero las nuevas situaciones y costumbres crean nuevos hábitos, olvidando con ellos las satisfacciones que proporciona la virgen naturaleza de los campos, ó las reuniones amistosas del taller y de la familia: no así las necesidades del deleite sexual, que antes se vigorizan y vuelven imperiosas, porque ningún placer, entre las poquísimas satisfacciones de que puede disfrutar el soldado, puede compararse con la profunda embriaguez que experimentan dos seres unidos por estrecho abrazo.

Dominado ya por la pasión y hollando todo sentimiento honrado, busca entre las mujeres que le rodean aquella que debe satisfacer sus carnales apetitos, sin saber que todas ellas son prostitutas que escapan á la vigilancia de la autoridad, y llevan consigo los gérmenes de las enfermedades producidas por el libertinaje. De esta manera se debilitan muy pronto las nuevas energías de quienes se esperaban mayores alientos en el ejército, y los recién venidos pasan al hospital buscando el alivio de sus dolencias.

Infección profesional. Siendo la sífilis una semilla que puede germinar en cualquier terreno, el soldado cuyos vicios le han hecho contraer esta enfermedad, se vuelve también un peligro para sus compañeros.

Hace poco tiempo se presentaba en mi clínica un enfermo de chancro específico de los labios, contraído por haber tocado una corneta que usaba uno de sus camaradas atacado de sífilis. Y aun cuando este hecho sea excepcional, demuestra sinembargo que hay un peligro más para contraer la sífilis en el ejército, y que debe tenerse en cuenta al dictar las medidas de profilaxia.

Infección accidental. Como todos los instrumentos y útiles que han servido á los sifilíticos pueden por accidente ocasionar el contagio, no necesito insistir sobre los peligros á que puede dar lugar la falta de una perfecta desinfección de dichos útiles; y en prueba de ello, tengo consignados en mis notas, dos casos de sífilis producida por los instrumentos quirúrgicos, empleados para hacer la operación de la fimosis.

De lo expuesto puede deducirse: que el mayor peligro reside en el coito con las mujeres de cuartel, y que estas enfermedades pueden contraerse también, aunque excepcionalmente, por infección profesional ó accidental. Veamos ahora que medidas pueden adoptarse, para evitar ó disminuir, cuando menos, su propagación.

***

Nuestro Reglamento General del Cuerpo Médico Militar, expedido el 22 de Abril de 1880, previene en su artículo 108 lo siguiente: "En caso de operación sifilítica, el médico se procurará, de una manera prudente, noticia sobre la causa que le haya dado origen, y dará parte al Jefe del cuerpo para que tome las medidas conducentes á hacer cesar el mal, *ya expulsando del cuartel el foco de infección, ya exigiéndole boleta de salud.*"

Esta medida, bien pensada y *justa*, no ha podido ponerse en práctica, tanto por las dificultades con que tienen que luchar los médicos de batallón para impedir que ciertas mujeres entren á los cuarteles, como por la falta absoluta en muchas poblaciones de oficinas inspectoras de sanidad. Y estas dificul-

tades agregadas á las consideraciones que sumariamente hemos expuesto, y que tuvo en cuenta el personal facultativo del Hospital Militar de Instrucción el año de 1881, obligaron á nuestro ilustrado gobierno á aprobar y poner en práctica el "Reglamento para disminuir las enfermedades venéreas y sifilíticas en el ejército," de que hemos hablado ya.

Con la nueva ley se subsanó la falta de vigilancia que hoy impera en la mayor parte de los municipios de la República, imponiendo á los médicos militares la obligación de hacer el reconocimiento de las mujeres que no estén ligadas á los soldados por vínculos legales, y al mismo tiempo se previene que á todo el personal de los diferentes cuerpos del ejército, se haga semanariamente un reconocimiento de los órganos genitales, para separar oportunamente los focos de infección. El resto de la expresada ley se ocupa de los detalles para hacer efectiva esta vigilancia sanitaria, así como de la pena impuesta á las mujeres enfermas, la cual consiste únicamente en impedirles la entrada al cuartel.

Muchas y poderosas razones han demostrado los grandes inconvenientes que resultan, de la fiel observancia de estos preceptos; pero como no hay por todas partes oficinas de sanidad, y muchos cuerpos están acampados en lugares despoblados, es indispensable que el médico militar supla estas deficiencias, pero solo en aquellos puntos donde se reunan estas circunstancias; pues en aquellos que exista policía sanitaria, creemos preferible que se abstenga de hacer los referidos reconocimientos para no invadir las atribuciones de la autoridad civil, evitar que se fomente entre la tropa el recelo y hostilidad que origina el cumplimiento de este deber.

Algunos especialistas han considerado el examen médico de los soldados, como inaplicable y vejatorio en países civilizados; y el profesor Fournier, separándose un poco de este parecer, quiere que sea muy discreto. Si quisiéramos sostener nuestras ideas acerca de esta cuestión, nos empeñaríamos en largas digresiones que nos apartarían del fin principal de nuestro asunto; y por lo tanto solo recordaré que dada la manera de reclutar nuestras tropas, se hace indispensable hacer efectiva esta disposición.

Bien sabido es que los artículos penales en achaques de prostitución, siempre han sido burlados ó ineficaces, y que todos los sisilígrafos modernos han recomendado la piedad para esta clase de enfermos, buscando en la instrucción y multiplicación de los lugares destinados á su tratamiento, la represión de una plaga que tiende más á más á extenderse. Las nuevas estadísticas han confirmado estas apreciaciones, y por lo mismo parecería natural que nosotros debiéramos seguir el camino señalado, para minorar los estragos que estos males hacen al ejército; pero si se reflexiona por una parte en la falta de instrucción que domina en nuestros soldados, y se recuerda por otra su peculiar abandono é indolencia, se comprenderá sin esfuerzo, la necesidad de imponer algunos castigos para contrarrestar estos vicios, orígenes fecundos de los males venéreos. En vista, pues, de circunstancias tan especiales, propondremos también alguna para que sin perjudicar en sumo grado á los venéreos y sifilíticos, sí les haga comprender los beneficios que obtienen si son cuidadosos y aseados.

Aquella que señala la ley para las mujeres que duermen en los cuarteles, nos parece que no debe ponerse siempre en práctica si al mismo tiempo no se les procura algún medio para curarse; porque si á estas abnegadas compañeras del soldado, en los lugares donde no hay vigilancia de la prostitución, se les niega todo auxilio en sus males y al soldado se le priva de los solícitos consuelos y recursos que aquéllas les proporcionan, tiene que nacer el

desaliento y animadversión para sus jefes. Esto amerita poner en vigor las referidas leyes, siempre que en la población donde resida un cuerpo, la autoridad civil cumpla con sus deberes, impartiendo á los menesterosos los auxilios necesarios; pero en aquellos puntos en que se carezca de estos recursos, la autoridad militar debe también ocuparse de la curación de estas mujeres, que tanto bien proporcionan á sus tropas, dando al efecto las cantidades que se requieran para esta obra justa y humanitaria.

Respecto de la pena que quisiéramos ver señalada para los soldados venéreos ó sifilíticos, se reduce á obligarlos á pagar las estancias que demanda su tratamiento, quitando á la vez esta contribución á toda otra clase de soldados enfermos; que si justo es que pague su curación quien ha buscado sus males, mayor justicia existe en que el gobierno devuelva con sus recursos la salud á quien la perdió por servirlo.

Las infecciones profesional y accidental exijen ciertas precauciones que corresponden más bien á los médicos militares; porque si los de batallón ó regimiento tienen cuidado de mandar oportunamente al hospital á los venéreos ó sifilíticos, como se los ordena el reglamento, procurando también que sean cuidadosamente desinfectados aquellos útiles que por el objeto á que se destinan puedan ser peligrosos para los demás; y los directores de hospital establecen una separación completa entre los venéreos y sifilíticos como cuerdamente lo ha hecho el de este establecimiento, los sanos y los venéreos no correrán el riesgo de sufrir la infección sifilítica en el ejerciciode su profesión, ó de una manera accidental.

Fundado en lo que llevo expuesto, me atrevo á proponer las siguientes prescripciones:

I. Asegurar la rigurosa ejecución de las leyes militares sanitarias, en los lugares donde la autoridad civil no vigila la prostitución.

II. Hacer obligatorio el pago de las estancias para los enfermos venéreos ó sifilíticos quitando á la vez esta contribución á los que sufren de cualquiera otro padecimiento.

III. Votar la cantidad que se estime necesaria para la asistencia de las mujeres enfermas que acompañen á las tropas, en los referidos lugares donde no exista policía sanitaria.

IV. Abstenerse de reconocer á las mujeres de los soldados, en las poblaciones donde se vigile la prostitución; pero excitando á las autoridades civiles para que se extienda dicha vigilancia hasta ellas.

V. Hacer oportunamente la perfecta desinfección de todo instrumento ó útil que haya usado un sifilítico. y,

VI. Tener en los hospitales ó enfermerías completamente separados á los sifilíticos de los venéreos, y con más razón de cualquiera otra clase de enfermos.

México, Noviembre 8 de 1896.

J. P. GAYON.

EL CUERPO MEDICO MILITAR MEXICANO
Y SU ESCUELA PRACTICA DE APLICACION.

APUNTES HISTORICOS

POR EL
DR. E. R. GARCIA,
Teniente Coronel, Profesor de Hospital.

En la época del Gobierno español el Cuerpo Médico Militar se componía de un Cirujano Mayor del Ejército, Jefe del servicio, dos consultores de número, dos supernumerarios, primeros ayudantes médicos, segundos ayudantes médicos también y varios estudiantes de medicina; dicho personal dependía de una Junta Gubernativa de Cirugía; no existiendo en el Archivo del Departamento, datos que revelen quiénes fueron los individuos que sirvieron estos empleos ni á qué Reglamento estaban sujetos.

Una vez consumada la Independencia el año de 1821, el Cuerpo continuó con una organización semejante á la anterior, solo que la Junta Gubernativa fué substituida por el Jefe de la Plana Mayor del Ejército, cuya oficina estaba radicada en el Ministerio de la Guerra; y el jefe del servicio se tituló Director General. Este empleo le fué conferido por el Emperador Agustín de Iturbide al Médico Cirujano Juan Nieto Samaniego (español), en Tacubaya, el día 5 de Enero de 1822 y lo desempeñó hasta el 10 de Noviembre de 1824 que obtuvo su retiro; á este Jefe lo substituyó con el carácter de interino el médico Juan Codorniú, desde el mes de Noviembre citado á Diciembre del propio año, en cuya fecha se nombró al médico José Ruiz, Director General del Cuerpo.

En 6 de Mayo de 1828, siendo Presidente de la República D. Guadalupe Victoria, se decretó por primera vez el pago de lo que hoy se llaman sobrestancias, en el sentido de que el Erario pagase al Hospital de San Andrés el déficit, hasta cuatro reales, sobre el valor de la estancia que en dicho Establecimiento pagaban los enfermos militares, y esta disposición se hizo extensiva á todos los hospitales de la República por decreto de 10 de Mayo de 1829, siendo Presidente D. Vicente Guerrero.

En 30 de Noviembre de 1829, el Gobierno en uso de facultades Extraordinarias de que entonces estaba investido, creó un *Cuerpo de Sanidad Militar* compuesto de un Director General con la categoría de Coronel; cuatro consultores Tenientes coroneles; un catedrático de Anatomía, Teniente coronel; ocho primeros ayudantes, Mayores; cincuenta segundos ayudantes, capitanes; y 25 practicantes. El empleo de Director General lo continuó desempeñando el mismo médico José Ruiz hasta el 15 de Noviembre de 1833 que obtuvo su retiro; los empleos de consultores los sirvieron los Médicos José María Pérez, Miguel Salvatiera, José Ignacio Durán y Juan Luis Chavert. Estos cuatro

consultores formaban una Junta Directiva cuya misión era estudiar todos los asuntos relativos al Cuerpo de Sanidad, y era presidida por el Jefe de la Plana Mayor del Ejército.

El decreto de esta misma fecha (30 de Noviembre de 1829), declaró Hospitales permanentes los de Veracruz, Acapulco, Arizpe, San Blas, Isla del Cármen, Perote y Chihuahua; y provisionales, los de Jalapa, Querétaro, San Luis y Tampico; todos estos Establecimientos existían desde la época del Gobierno español, sin que haya constancia de la fecha de su fundación, y cada uno tenía un Reglamento interior particular, aprobado por la Secretaría de Guerra.

En Octubre de 1833 el Presidente de la República D. Valentín Gomez Farías, facultado por el Congreso, decretó se concediera el retiro, á dispersos, á todos los españoles empleados en el Cuerpo de Sanidad Militar, en virtud de que no podían prestar servicio alguno por prohibirlo la ley de 19 de Mayo de 1827.

El día 11 de Noviembre de 1833, el Presidente de la República D. Antonio López de Santa Anna decretó, en virtud de no haber correspondido al objeto de su organización el "Cuerpo de Sanidad Militar," que se extinguiera, concediendo retiro ó licencia absoluta á los individuos que lo componían y previniendo que continuasen los Hospitales militares ya existentes, con el personal que tenían. El personal que debía quedar encargado del servicio médico en el Ejército, se componía de un primer Cirujano con el sueldo de $1,500 anuales; un cirujano para cada cuerpo y otro para cada plaza en que no hubiere hospital; estos últimos disfrutaban el sueldo de $50 mensuales. El empleo de primer cirujano le fué conferido al consultor Juan Luis Chavert, en Noviembre de 1833 y lo desempeñó hasta el 28 de Enero de 1834; sus atribuciones eran únicamente recibir órdenes del Gobierno y comunicarlas á sus subalternos; en Marzo 26 de 1834 fué nombrado con el mismo carácter el médico Pedro del Villar, cuya comisión sirvió hasta el 17 de Agosto de 1836 que cambió el cuerpo de organización.

En 6 de Agosto del mismo año de 36 el Congreso decretó que hubiese un *Cuerpo de Salud Militar* compuesto de un Director General, dos Inspectores Directores de los hospitales que estableció el decreto de Noviembre de 1829, un cirujano para cada cuerpo, y practicantes de 1ª y 2ª para los hospitales; además, dos Oficiales de Sanidad, para la Alta y Baja California y un cirujano para cada Buque de Guerra. El mismo decreto reglamentó el Cuerpo marcando las atribuciones de cada individuo. El empleo de Director General se confirió al primer Cirujano Pedro del Villar y lo sirvió hasta el año de 1842. En este año lo substituyó por ausencia, D. Luis Carreón hasta el 11 de Mayo de 1844, y desde esta fecha hasta el 17 de Febrero de 1846 otra vez D. Pedro del Villar: dicho empleo tenía las consideraciones de Coronel; los empleos de Inspectores tenían categoría de Teniente Coronel y fueron desempeñados por los médicos José Mariano Salas, José Mariano García, Luis Carreón y Joaquín Ignacio Arellano; sus atribuciones eran visitar los hospitales y auxiliar y suplir al Director General en sus faltas temporales: tanto estos empleos como los de Directores de hospital se obtenían por oposición, ante un Jurado compuesto por el Director General y los dos Inspectores, supliendo á estos últimos en caso de falta, los Directores de hospital más antiguos, y por el Secretario de la Dirección, éste sin voto.

En Febrero 11 de 1837, siendo Presidente interino de la República el Sr. José Justo Corró, decretó un Reglamento para los Hospitales Militares; dicho reglamento consideraba como hospitales de primera clase los de Veracruz, Santa

Ana de Tamaulipas, San Luis y Chihuahua; y de segunda los de Campeche, San Juan Bautista, San Cristóbal, Perote, Acapulco, San Blas, Matamoros, Lerma Vicario, Durango, Arizpe, Monterrey de la Alta California y La Paz; además concedía la facultad de establecer un hospital mayor de primera clase en esta Capital.

En Febrero 25 de 1843, el Presidente D. Nicolás Bravo, decretó una nueva organización para el Cuerpo de Salud Militar y en su artículo 1º prevenía que en lo sucesivo se denominase "Cuerpo Médico Militar;" su personal debía ser el siguiente: Un Director General, un Subdirector, tres Consultores de número, dos supernumerarios, seis primeros ayudantes, doce segundos, ochenta terceros, veinte subayudantes primeros y treinte segundos y además doce alumnos estudiantes de medicina.

El empleo de Director General lo sirvió D. Pedro del Villar, el de Subdirector D. Luis Carreón y los de consultores de número los médicos José Mariano Salas, Director del hospital de Veracruz, D. Mariano García y Joaquín Ignacio Arellano, con residencia en Jalisco y Tamaulipas respectivamente.

En 21 de Marzo de 1843 por decreto del mismo Presidente se dispuso que no tuviera efecto el de 25 de Febrero antes citado, que organizaba el Cuerpo Médico, restableciendo en todo su vigor la ley de 6 de Agosto de 1836, con la circunstancia de que los individuos del Cuerpo no usarían divisas militares, y que la Dirección de él estuviese sometida á la Plana Mayor del Ejército. Los empleados superiores continuaron siendo los mismos que los servían, con la sola diferencia de que los consultores se denominaron Inspectores del Cuerpo.

El día 12 de Febrero de 1846, siendo Presidente de la República el Sr. Mariano Paredes y Arrillaga, decretó la reorganización del Cuerpo, dándole el nombre de "Cuerpo Médico Militar" que ha conservado hasta la fecha, y el 15 del mismo mes y año se expidió su Reglamento General y el de Hospitales.

El personal que asignaba dicho Reglamento era el siguiente: un Inspector General (General de Brigada), como Jefe del Cuerpo; un Director para el hospital de México, cuyo establecimiento fué creado por dicho decreto con el nombre de "Hospital de Instrucción Militar;" ocho Profesores de hospital, cuarenta Médicos Cirujanos de Ejército, cuarenta ayudantes 1ºˢ, cuarenta ayudantes 2ºˢ, treinta aspirantes y número indeterminado de alumnos meritorios.

El Inspector General lo fué D. Pedro Van der Lynden, cuyo nombramiento se le confirió el 29 de Mayo de 1846; el Director del Hospital de México lo fué el médico Luis Carreón.

Al crearse el hospital de México se estableció en el Convento de San Hipólito, y en virtud de lo prevenido en el Reglamento, se fundaron en él las clases de Anatomía, de Higiene y de Cirugía teórico-práctica, las cuales fueron desempeñadas por los Profesores de Hospital que estaban comisionados en dicho Establecimiento, el que dejó de existir con motivo de la Guerra con los Estados Unidos. El Inspector del Cuerpo era el Jefe nato de él y para la resolución de casos extraordinarios no previstos en el Reglamento, había una Junta, llamada Consejo de Sanidad, la cual la formaban el Jefe de la Plana Mayor del Ejército, el Inspector del Cuerpo, el Director del Hospital de México y uno de los Profesores del propio Hspital como Secretario.

El 24 de Abril de 1850, y siendo Presidente Don Joaquín Herrera, el Congreso de la Unión decretó se extinguiera el Cuerpo Médico Militar, organizado según decreto de 12 de Febrero de 1846 y su Reglamento, y dispuso, asimismo, para atender al servicio sanitario del Ejército, que hubiera un Cirujano Mayor y Médico Cirujano para cada cuerpo de línea, teniendo cada uno de éstos un

ayudante que debía ser estudiante de Medicina. La parte directiva del servicio médico estaba á cargo del Cirujano Mayor, el cual dependía directamente del Jefe de la Plana Mayor del Ejército, y le fué conferido al anterior director del Hospital de México, Luis Carreón, en 5 de Junio de 1850, quien lo desempeñó hasta el 20 de Mayo de 1853. Con motivo de esta nueva organización se expidió licencia ilimitada al Inspector general anterior.

Este decreto suprimió los Hospitales Militares existentes, y dispuso que se establecieran éstos, sólo en las poblaciones que no hubiera hospitales civiles, en casos de epidemia ó campaña.

El 7 de Mayo de 1850 se expidió el Reglamento para el servicio sanitario en consonancia con el decreto anterior.

El 20 de Mayo de 1853, siendo Presidente Don Antonio López de Santa Anna, decretó la organización general del Ejército, y en ella estaba incluido el Cuerpo Médico Militar, poniéndose en vigor el Reglamento de 15 de Febrero de Febrero de 1846, con el mismo personal quele concedía el decreto de 12 de Febrero del mismo año. Con tal motivo se volvió á conferir el empleo de Inspector general á Don Pedro Van der Lynden, quedando el Cirujano Mayor, Luis Carreón, para servir como director del Hospital de México, el cual se estableció nuevamente en el Convento de San Cosme. Se establecieron, además, y en virtud de dicho decreto, hospitales militares de 1a clase en Veracruz, Tampico, Matamoros, Campeche, Mazatlán y Acapulco; y de 2a en Jalapa, Orizaba, Puebla, Guadalajara, San Luis, Durango, Chihuahua, Arizpe, Zacatecas y Monterrey, de Nuevo León.

El día 1o de Junio de 1853, el mismo Presidente decretó que se establecieran dos Direcciones subinspectoras, una en Veracruz y otra en Guadalajara; las cuales fueron servidas por los directores de los Hospitales militares de dichos puntos.

El 26 de Julio de 1854 se creó una Sección Médica, especial, para la guardia del Presidente de la República, que lo era Don Antonio López de Santa Anna; dicha sección se componía de siete médicos, ocho ayudantes primeros, dos segundos y dos aspirantes, con cincuenta soldados de ambulancia.

El día 1o de Abril de 1855, el Señor Presidente antes citado, expidió un nuevo Reglamento para el Cuerpo Médico organizando su personal y el servicio, y derogando por tal motivo el de 15 de Febrero de 1846. El personal que asignaba para el Cuerpo era el siguiente: 1 Inspector general (General de Brigada) 3 Subinspectores coroneles, 1 Subinspector jefe del servicio médico en la sección de la guardia del Presidente; 12 profesores de hospital de primera clase, tenientes coroneles; 12 Médicos Cirujanos de guarnición para hospitales de segunda clase, Comandantes; 30 Médicos Cirujanos del Ejército, Comandantes; 30 ayudantes, primeros capitanes; 30 ayudantes, segundos tenientes; 15 aspirantes subtenientes y número indeterminado de alumnos meritorios, y además tres compañías de ambulancia con 14 oficiales.

El Inspector General era el Jefe del servicio y se entendía directamente con el Ministerio de la Guerra, habiendo, además, para los casos extraordinarios, un Consejo de Sanidad, igual al que estableció el Reglamento de 15 de Febrero de 1846.

El empleo de Inspector siguió desempeñándolo el médico D. Pedro Van der Lynden, y los de Subinspectores los siguientes: Luis Carreón, Director del hospital de México; Adolfo Hegewisch, director del hospital de Veracruz; Pedro Moreno, director del hospital de San Blas, y Francisco Mellet, jefe del servicio de la guardia.

Los hospitales se dividían en 1a y 2a clase y en temporales; los de 1a eran los

de Veracruz, Tampico, Matamoros, Campeche, Acapulco, Mazatlán, Guaymas y San Blas; éstos se denominaban también permanentes; los de 2ª clase eran los de Jalapa, Orizaba, Puebla, Oaxaca, San Luis, Guadalajara, Monterrey, Zacatecas, Durango, Chihuahua y Arizpe; y los temporales aquellos que se establecían en tiempo de epidemia ó guerra.

El 29 de Abril de 1856, el Señor Presidente Comonfort expidió un decreto arreglando el Ejército, y en él se consideraba al Cuerpo Médico Militar reduciéndole el personal que tenía, al siguiente: 1 Inspector General, 1 Subinspector, 17 Médicos cirujanos y 17 ayudantes; y en 30 de Junio del propio año, siendo Presidente el mismo Sr. Don Ignacio Comonfort, se creó la plaza de Pagador para el Cuerpo, y se reglamentó el servicio de Oficiales de Administración.

En Mayo 16 de 1857 se declaró, por decreto, que el personal del Hospital Militar de Veracruz fuese el siguiente: 1 profesor de Hospital, dos Médicos Cirujanos y cinco ayudantes; atendiendo á la fuerte guarnición que constantemente había en dicho Puerto.

El 28 de Agosto de 1837, y por decreto de Don Ignacio Comonfort, se crearon siete plazas de administradores volantes para las secciones sanitarias que operaban en campaña.

El 28 de Mayo de 1858, y estando ocupada la capital por el gobierno reaccionario, el Inspector General Don Pedro Van der Lynd n, entregó la inspección del cuerpo á Don Francisco Mellet, el cual la desempeñó hasta Diciembre de 1860 que entró á la capital el gobierno liberal; éste, en Veracruz, nombró con el mismo carácter, el 15 de Noviembre de 1859, al Subinspector Ignacio Rivadeneyra, el cual siguió desempeñando esta comisión hasta el año de 1863, en que el gobierno se encontraba en San Luis Potosí con motivo de la invasión francesa.

En 1862 y por ausencia del Inspector General, el Subinspector Don Francisco Buenrostro lo substituyó hasta la ocupación de la plaza por las fuerzas invasoras.

Durante la época del llamado Imperio, la Inspección del Cuerpo estuvo servida por Don Francisco Mellet, y la dirección del Hospital de México por el médico Don Julián Pacheco y por el Subinspector Don Luis Carreón; se expidieron tres reglamentos para el cuerpo; uno en 16 de Octubre de 1863; otro en 15 de Diciembre de 1865, y el último en 16 de Junio de 1866.

En 1867, y ya recuperada la capital por las fuerzas del Gobierno Republicano, siguió rigiendo el Reglamento del Cuerpo, dado en 1º de Abril de 1855, y en Octubre del mismo año de 67, siendo Presidente Don Benito Juárez, decretó la supresión del empleo de Inspector del Cuerpo Médico y sus atribuciones quedaron reasumidas en el Ministro de la Guerra; al ocuparse la plaza se encargó como Jefe del servicio médico, al Médico Cirujano Joaquín Borrayo, hasta el 18 de Noviembre de 1867, que fué nombrado el Subinspector Médico Cirujano Don Ignacio Orozco.

El día 7 de Diciembre de 1867, por decreto del Sr. Juárez, se estableció en el Ministerio de la Guerra el Departamento del Cuerpo Médico Militar, con el personal siguiente: 1 Jefe Subinspector, 1 auxiliar médico cirujano, 1 escribiente ayudante 2º y un archivero. El empleo de Jefe del Departamento se le confirió al mismo Don Ignacio Orozco y lo sirvió hasta el 22 de Octubre de 1869, que obtuvo su licencia absoluta por haberla solicitado; en esta última fecha se encargó interinamente de dicho empleo el Subinspector Visitador Vicente Gaona, cuya comisión desempeñó hasta el 2 de Julio de 1872, que marchó á la 1ª División, en comisión del servicio; con tal motivo el Departamento

quedó á cargo del Médico Cirujano auxiliar, Vicente J. Morales, hasta Marzo de 1876, que fué nombrado Subinspector Jefe de él, el Director del Hospital Militar de Veracruz, Don Ignacio Pombo, el que habiendo sido electo diputado al Congreso de la Unión, se le concedió el permiso respectivo para ir á la Cámara en Marzo de 1877, volviendo á encargarse del Departamento, el Mayor Médico Cirujano Vicente J. Morales, á quien se le confirió el empleo de Subinspector Jefe interino de él, el 23 de Abril del mismo año.

El 21 de Enero de 1878, se crearon unas Juntas administrativas en todos los Hospitales Militares, con objeto de cuidar la legal inversión de los fondos; dichas juntas las componían: el director, el administrador, el comisario, un interventor por Guerra y otro por Hacienda, y fueron suprimidas por superior disposición el 18 de Diciembre de 1879.

El 7 de Marzo de 1878 y con motivo de que el Subinspector Jefe interino del Departamento, Vicente J. Morales pidió su separación, se le confirió este empleo al Dr. Pablo Siliceo, con el mismo carácter de interino; este Jefe desempeñó el empleo hasta el 3 de Mayo de 1879 que falleció, y el 8 del mismo mes y año se nombró al Médico Cirujano de Ejército, Felipe Martínez, también con el carácter de interino, nombrándolo definitivamente en propiedad en Junio de 1881.

El 25 de Enero de 1879, siendo Presidente el General Díaz, se expidió un decreto organizando el personal del Cuerpo Médico bajo la forma siguiente: 1 Subinspector, Jefe del Departamento; 1 Profesor del Hospital de México, 4 idem foráneos, 28 Médicos Cirujanos, 5 Farmacéuticos, 5 Veterinarios, 8 aspirantes, 5 Administradores de Hospital, 4 idem volantes y 6 comisarios de entradas y además, 2 Compañías de Ambulancia y Tren con 3 Oficiales. En 5 de Marzo de 1880 se reformó el anterior decreto, aumentando el personal y creando la plaza de Visitador, con la categoría de Coronel, igual á la que tenían el Jefe del Departamento y el Director del Hospital; la plaza de este último empleo la desempeñaba el Dr. Francisco Montes de Oca, y la de Visitador el Dr. Epifanio Cacho.

El 22 de Abril de 1880 se expidieron los Reglamentos Generales del Cuerpo y el de Hospitales Militares, quedando derogado el de 1º de Abril de 1855. Dichos Reglamentos fueron formados por una Junta compuesta del Jefe del Departamento, Coronel Felipe Martínez; el Director del Hospital, Coronel Francisco Montes de Oca; el Visitador, Coronel Epifanio Cacho; el Jefe del Detall, Mayor Agustín Velasco, y el Coronel de Caballería Antonio Andrade.

El Reglamento General del Cuerpo establecía 8 Hospitales permanentes, número variable de Hospitales temporales y Enfermerías en los Cuerpos; de los primeros, 4 eran de residencia fija, en Mexico, Veracruz, Tampico y Mazatlán; y los otros 4 debían residir en el lugar que ocupara el Cuartel General de cada División, y tendrían el nombre de Hospitales Divisionarios.

El propio Reglamento creó una gratificación anual para el personal facultativo, para compensar la falta de ascensos, y ésta se otorgaba por cada 5 años de servicios no interrumpidos, á razón de $180 anuales por los primeros 5 años, $480 por 10 años, $840 por 15 y $1,440 por 20 años en un mismo empleo.

Restableció en el Hospital de Instrucción, la educación teórica-práctica Médico-Militar para los Tenientes aspirantes y los alumnos meritorios: la Dirección de dicha Escuela se le confió al Director del Hospital, y las clases que en ella debían darse, las desempeñarían los profesores del Establemiento que ya existían, y en lo sucesivo se cubrirían las vacantes por oposición ante un Jurado compuesto del Director y los profesores existentes.

El Reglamento de Hospitales se limitaba única y exclusivamente al servicio

interior de dicho Establecimiento, y al de las Enfermerías que cada médico debía establecer en el Cuerpo en que sirviera.

El 9 de Julio de 1881 por superior disposición, permutaron sus respectivas comisiones el Visitador y el Jefe del Departamento, quedando por tal motivo el Coronel Epifanio Cacho, como Jefe de dicho Departamento desde esa fecha, y el de igual empleo Felipe Martínez, como Visitador.

El 3 de Julio de 1882, siendo Presidente de la República el General Manuel González, se decretó un aumeato en el personal del Cuerpo, con un Subinspector, con las consideraciones del grado de General de Brigada, y á los veterinarios se les dió categoría de Mayores y Capitanes 1° y 2° El empleo de Subinspector con grado de General, se le confirió al entonces Director del Hospital de Instrucción, Dr. Francisco Montes de Oca, y en 31 de Marzo de 1884 se le hizo General de Brigada efectivo, con la misma comisión.

El 28 de Noviembre de 1891 y siendo Presidente de la República el General Porfirio Díaz, se decretó una reforma para el personal del Cuerpo, dando la categoría de Generales de Brigada efectivos, tanto al Jefe de Departamento, que lo era el Coronel E. Cacho, como al Director del Hospital de Instrucción, que lo era el ya General graduado, Dr. Alberto Escobar, quien substituyó al de igual empleo, Dr. Francisco Montes de Oca desde su fallecimiento, ocurrido el 14 de Marzo de 1886. Además de esta reforma se crearon en dicho decreto, dos plazas de Coroneles subinspsctores Visitadores; de las cuales una de ellas la desempeñaba el coronel médico cirujano Juan N. Castellanos, aunque con el carácter de Jefe del Servicio Sanitario de la guarnición de México, cesando en esta comisión, con permiso, por haber sido electo Diputado al Congreso de la Unión.

El día 3 de Mayo de 1894, bajo la presidencia del mismo General Díaz, se expidió un decreto reformando la planta del Cuerpo en la forma siguiente: se suprimió el empleo de General de Brigada, Director del Hospital de Instrucción, y se aumentó un Visitador con la misma categoría de General; con tal motivo, el Director del citado Establecimiento, hizo entrega de él al Coronel Subdirector Fernando López, á quien con esa misma fecha se le nombró Director, con la categoría de Coronel que daba ó dicho empleo el referido decreto. También quedaron suprimidas las plazas de Coroneles Subinspectores, y se creó una de esta misma categoría para el servicio médico; se reformó la disposición relativa á las gratificaciones que disfruta el personal facultativo, en el sentido de que no se concederían éstas sino únicamente por dos períodos de tiempo: 5 y 10 años.

El 29 de Enero de 1895 se dictó una disposición previniendo, que cuando un Teniente aspirante perdiera el último año escolar, por mal éxito en sus estudios, estará obligado ó servir en un Cuerpo de Ejército fuera de la capital, hasta que presente sus exámenes parciales y profesional.

El 31 de Enero del presente año, se expidió un decreto creando plazas de Sargentos segundos, alumnos de veterinaria, costeadas por los Batallones de Artillería y Regimientos, con objeto de que los que las obtuvieren hicieran sus estudios en la Escuela de Agricultura.

En 17 de Junio del año actual, siendo Secretario de Guerra el General de Division C. Felipe B. Berriozábal, se expidió un decreto organizando la planta de la Secretaría de Guerra, inclusive el Departamento del Cuerpo Médico; con tal motivo se suprimió en el Departamento, la plaza de General Visitador del Cuerpo, pasando el que la servía, General Alberto Escobar, á la Plana Mayor del Ejército; asimismo, se consignó en la planta el empleo de Coronel Médico Cirujano, Subinspector Visitador, y se le confirió al Profesor de Hos-

pital, Teniente Coronel Rafael Caraza; los demás empleos quedaron en la forma siguiente: un General Jefe del Departamento y del Cuerpo, que lo es el mismo General E. Cacho, dos Jefes de Sección Tenientes Coroneles, un Jefe de Mesa y dos escribientes.

En 18 de Septiembre de 1896, se dictó una disposición para que queden suprimidas las Enfermerías Militares en los Cuerpos que residan donde haya Hospitales Militares, con excepción de la de Ulúa, y se previno que las Enfermerías que existen en esas condiciones, entreguen sus fondos y botiquines á los Hospitales, para que éstos provean á los Cuerpos de botiquines, el día que tengan que expedicionar.

ESCUELA PRACTICA MEDICO-MILITAR.

La creación de la Escuela Práctica Médico-Militar, se debe al eminente Cirujano Dr. Francisco Montes de Oca, el que con noble y patriótico propósito de formar médicos militares, que á la enseñanza oficial de nuestra Escuela Nacional unieran la instrucción especial de la Medicina y Cirugía militares, escogió entre sus discípulos y subordinados un grupo bien importante por cierto, para el profesorado.

Reunidos varias veces en privada é íntima asociación, comunicóles su brillante idea, expúsoles su programa y exigióles cariñosamente su cooperación y ayuda. Designó á cada cual su tarea y su papel, con aquel talento que le era peculiar para escoger sus hombres, y, aceptada por sus discípulos colaboradores la idea y la forma, la Escuela quedó constituida.

En 25 de Marzo de 1880, presentó al Ministerio de la Guerra su iniciativa el Sr. Montes de Oca, en la que proponía la fundación de la Escuela Práctica Médico-Militar, en todo semejante á la universalmente reputada de Val-de-Grace, en Francia, la que le sirvió siempre á nuestro Cirujano de brújula y de norma; la cual iniciativa fué aprobada en 22 de Abril por la Superioridad.

Con fecha 5 de Junio del mismo año, se expidieron los nombramientos de profesores en favor de los Mayores Médicos Cirujanos, Alberto Escobar, Fernando López, Ramón Macías y Regino González y designados respectivamente para las clases de Higiene Militar, Cirugía de Guerra, Terapéutica aplicada y Reconocimiento de instrumentos y aparatos, según el Reglamento general del Cuerpo aprobado en 22 de Abril del citado año. También se nombró al Profesor de Farmacia D. Andrés Almaraz, Profesor de Química Médica, clase que establecía igualmente nuestro Reglamento. La clase de Medicina Legal Militar aunque creada en aquella misma fecha, no fué cubierta sino hasta el 9 de Febrero del siguiente año, con el acertado nombramiento del Dr. Manuel Flores.

Estos nombramientos fueron á la vez acompañados para los agraciados, con el ascenso de Teniente Coronel, que el mismo Reglamento, arriba citado, creaba para los Profesores de la Escuela de aplicación.

En Enero de 1884, se crió la plaza de Histología normal y patológica, nombrándose al malogrado Dr. Felipe Larios, quien expresamente fué enviado á Europa por la Secretaría de Guerra para estudiar esta rama de la Diencia.

La implacable Parca vino á arrancar, quizá prematuramente, la cara existencia de nuestro ilustre Maestro. El 14 de Marzo de 1885 murió el Sr. Dr. Montes de Oca, y lo substituyó en su bien difícil cargo el Dr. Alberto Escobar, como Director del Hospital Militar y de la Escuela de aplicación.

Grande fué la falta que se hizo sentir en nuestra Corporación y principalmente en nuestra Escuela, con la desaparición de su Jefe y fundador; pero

las raíces definitivas y vigorosas, los sólidos cimientos que aquel hombre había dejado en su obra, bastaron y han bastado para la solidez de su edificio, que ha resistido sin el menor inconveniente, los vaivenes y conmociones naturales.

En aquel mismo año y el día 9 de Diciembre, perdimos á nuestro compañero el Dr. Larios, cuya plaza ocupó el ilustrado cuanto modesto Clínico Dr. Joaquín Rivero y Heras.

Por la muerte del ilustre Cirujano, resultaron vacantes las clases de las dos clínicas que profesaba aquel sabio con igual aptitud y brillante resultado.

Por disposición superior fueron designados los Dres. Macías y Rivero para el profesorado de las Clínicas Médica y Quirúrgica.

Cuatro años después, en 1890, y por haberlo solicitado, obtuvieron licencia absoluta para separarse del servicio Médico Militar los Sres. Macías, Rivero, González y Almaraz.

La Secretaría de Guerra dispuso que los Dres. Fernando López y Rafael Caraza, el primero que era profesor de Cirugía de Guerra, y el segundo director entonces del Hospital Militar de Guadalajara, se encargaran respectivamente de las clases de Clínica Quirúrgica y Médica, la cual disposición, aunque contravenía el precepto reglamentario el concurso para cubrir las vacantes de profesores, fué no sólo acatada, como era de deber, sino aplaudida por la Corporación toda, en virtud de los antecedentes científicos de los designados, comprobados mil veces ya y unánimemente reconocidos.

Como resultado de la disposición anterior, resultó la vacante de Profesor de Cirugía de Guerra que dejaba el hábil cuanto modesto operador, Dr. Fernando López; expidióse entonces por primera vez, 24 de Enero de 1881, la convocatoria respectiva para profesores propietario y adjunto, pues ninguna de las clases tenía su agregado, convocatoria que la Corporación vió con indecible agrado y respondió entusiasmada al llamado que se le hacía, con la noble aspiración que á todos nuestros médicos militares anima.

Ocho fueron los candidatos que se presentaron, y el día 27 de Febrero de 1891 tuvo lugar la oposición; la primera que se realizaba conforme á nuestao reglamento. En aquella lucha todos los opositores demostraron sus buenos conocimientos y excepcionales dotes para la Cirugía Militar y para el profesorado, designando el Jurado como profesores al Dr. Francisco Pesquera y al que esto escribe.

Desgraciadamente la inesperada como temprana muerte del Dr. Pesquera, acaecida el 12 de Mayo del mismo año, 61 días después de su brillante triunfo, privó á nuestra Corporación de un miembro que mucho era, pero que más prometía para el porvenir. Por tan lamentable desgracia entró como propietario el subscripto, y sigue hasta la fecha en tan delicado encargo.

El 17 de Febrero de ese año, se abrió el curso para plazas de profesores propietario y adjunto de la clínica de enfermedades venéreo-sifilíticas, y con igual ardor y entusiasmo concurrieron los médicos militares. Cinco fueron los candidatos inscriptos, teniendo lugar la oposición los días 27 y 28 de Abril siguientes, designando el Jurado á los Dres. José P. Gayón y Angel Rodríguez respectivamente.

En 15 de Marzo de 1891 expidióse la convocatoria para el concurso de profesores propietario y adjunto á la clase de Maniobras de Ambulancia y se presentaron los Dres. Alejandro Ross y Daniel M. Vélez. La oposición tuvo lugar el día 6 de Mayo, y el Jurado aceptó á los dos candidatos, designando al primero como propietario y al segundo como adjunto.

En Marzo 7 de 1891 y por haber sido electo Diputado al Congreso de la Unión

nuestro comprofesor el ilustrado é inteligente Dr. Manuel Flores, se abrió el concurso de profesor adjunto de Medicina Legal Militar y se presentaron los Dres. Manuel S. Iglesias y Federico Abrego. La oposición tuvo lugar los días 29 y 30 de Mayo siguiente, y el Jurado eligió al joven Dr. Abrego, quien desde luego comenzó las funciones de su encargo.

Con fecha 30 de Abril de 1891, se nombró profesor para la clase de Ordenanza y Reglamentos del Cuerpo, al Dr. Ramón S. Huerta.

En 11 de Diciembre de 1891, fué nombrado profesor de Química Médica, el Mayor Farmacéutico principal Felipe Rodríguez.

En 27 de Enero de 1894, se expidió la convocatoria para cubrir la plaza vacante de profesor adjunto de Clínica Quirúrgica, y los días 7 y 8 de Mayo del mismo año, tuvo lugar la oposición á la que se presentaron los candidatos. Como el Jurado creyó que aquellos no satisfacían las exigencias de nuestro Reglamento, tuvo la pena de no aceptar á ninguno de ellos, no sin conceder una mención honorífica al Dr. Juan Hernández.

El 8 de Junio de 1895, se expidió la convocatoria para la plaza de profesor adjunto de Cirugía de Guerra, verificándose la oposición los días 23 y 24 de Septiembre inmediato. Dos fueron los candidatos, y el Jurado eligió al Dr. Juan Hernández.

Por fin, el 25 de Junio último se convocó para profesor adjunto de Higiene Militar, y la oposición tuvo lugar los días 7 y 8 de Septiembre próximo pasado. Dos también fueron los candidatos, resultando electo por el Jurado el Dr Casillas.

En la actualidad existen diez hospitales militares en la República, y son: el de Instrucción, en la Capital de México; en Puebla, Veracruz, Juchitán (Istmo de Tehuantepec), San Luis Potosí, Monterrey, Matamoros (Tamaulipas), Guadalajara, Tepic y Mazatlán. Todos son permanentes y tienen igual personal científico, excepto el de México, que es como sigue: un Director, Coronel; siete profesores de Hospital, Tenientes Coroneles; un farmacéutico principal, Teniente Coronel; un administrador, Teniente Coronel Médico Cirujano, y un Mayor, jefe del detall; los demás hospitales tienen: un Teniente Coronel director y un Mayor Médico Cirujano Sub-director.

El resto del personal del Cuerpo, consta de 52 Mayores Médicos Cirujanos, destinados á los Cuerpos del Ejército y Buques de guerra.

El Cuerpo Médico Militar está en todo sujeto á la Ordenanza y demás leyes militares, teniendo para sus miembros los mismos premios y recompensas que el Ejército Permanente. Recompensas por tiempo de servicios, pensiones y retiro, éste por 31 años de servicios, y aquellas por inutilización ó muerte en campaña ó epidemia.

Inútil es decir que la más rigurosa disciplina y subordinación rige en los actos todos del servicio en nuestra Corporación, aunque el afecto y recíprocas consideraciones de compañerismo liguen á sus miembros más ó menos íntimamente.

Respecto á nuestra Escuela Práctica, podemos decir que ha funcionado sin interrupción desde su fundación hasta la fecha.

Dieciséis años cuenta de existencia, y durante este tiempo, se han profesado las clases de Clínicas Médica y Quirúrgica, Cirugía de Guerra, Higiene Militar, Medicina Legal Militar, Maniobras de Ordenanza, Ambulancia Militar y Reglamentos y Química Médica aplicada.

La enseñanza es esencialmente práctica, y el Hospital Militar de Instrucción cuenta con los elementos necesarios para realizar los programas anuales, previamente discutidos y aprobados.

Exceden, sin duda alguna, de ciento cincuenta los alumnos aspirantes que la Escuela ha tenido durante el tiempo de su existencia, alumnos que, terminada su carrera, han sido destinados á los Cuerpos del Ejército, á los Hospitales Militares de la República y á la Armada Nacional. Pocos, raro verdaderamente, es ya en la actualidad el Médico Militar que no ha pasado por nuestra Escuela de aplicación, llevando de aquella la enseñanza especial que su ilustrado fundador se propusiera.

En estos momentos, y con motivo de la reorganización que se piensa hacer del Ejército, nuestra Corporación sufrirá, quizá, alguna modificación en la suya; si esto se verifica, podemos esperar fundadamente, que esas reformas serán ventajosas para ella, como es su constante anhelo de nuestro estimado y digno Jefe del Departamento, en la Secretaría de Guerra, el General Dr. Epifanio Cacho, que ve al Cuerpo como á su gran familia, preocupándose é interesándose por el porvenir de cada uno de los que lo componen, sin posponer jamás la equidad y la rectitud, norma de todos sus actos.

Para terminar, debemos advertir que si en la organización de nuestro Cuerpo Médico Militar, lo mismo que en nuestra Escuela Práctica, hay algunas deficiencias respecto á los demás países, cúlpese á nuestra edad política y científica, pero debemos hacer constar el noble empeño, el constante afán, así de nuestro Gobierno como de nuestros antecesores, para hacer de nuestra Corporación la noble fracción del Ejército de una Nación culta y civilizada.

México, Noviembre 15 de 1896.

ASBESTOS FIRE-PROOF SURGICAL DRESSING AS ADAPTED TO ARMY AND EMERGENCY PRACTICE

BY

DR. EVAN O'NEILL KANE.
Kane, Pa.

Asbestos fibre is unrivalled as an aseptic dressing in the surgical treatment of wounds, being capable of fulfilling every requirement to which cotton materials are now adapted. It is soft as velvet, as glossy as floss silk, as light as eiderdown and as asorbent as the finest absorbent cotton. Yet with all its delicacy of texture it cannot be destroyed or materially altered in anyof these qualities by even intense heat. Dressings manufactured from this material may therefore be subjected to a temperature sufficiently high to render them incandescent as a means of germ destruction without affecting either their softness or capillarity. Besides this fire-proof quality of asbestos and its superior capillarity it possesses as minor advantages a singularly unirritating effect upon raw surfaces with which it is brought in contact. When moistened, too, it becomes as slippery as wet soap. It can be allowed to remain in a wound until incorporated by the healing process with the tissues

with much less likelihood of subsequent irritation than cotton; and by burning them the same dressings may be applied several times if not too matted by discharges.

Having verified these facts by careful experiment and a thorough and extended clinical experience both in County Emergency Rail-way practice and in Hospital work, I made my observations known to my County Medical Society in October 1895 at its Fall meeting. My paper was entitled "Fire-proof Asbestos Surgical Dressings" and was afterwards published in the Journal of the American Medical Association.

When I first discovered the superiority of asbestos as an aseptic and absorbent dressing I predicted that it would supersede all other materials as the dressing par-excellence for aseptic surgery both in hospital and general practice.

I have so far, however, failed in convincing either the makers of surgical supplies or the profession in general of the superiority of Asbestos over the cotton materials now in use. Asbestos is not as readily obtainable as is cotton which is sold everywhere. It is no one's interest to vend it for this purpose and until it can have a larger demand it is thought to be slightly more expensive.

I now desire to draw attention to the peculiar adaptability of asbestos to emergency and army field and field hospital work. To its value in this latter respect Dr. Appel of the United States Army first called attention last May in a meeting of the National U. S. Army Surgeons held in Philadelphia.

In army and all cases of emergency practice asbestos has unparalleled advantages. It is very compressible and equaly expansible. Thus a large amount of it can be compressed into a smal compass. This makes it convenient for a soldier to carry in the recesses of his knapsack sufficient to dress a large wound, or for the surgeon to have an abundance of the material in a comparatively small space in his emergency case. No precautions need be taken to prevent soiling of these dressings when carried about from camp to camp or handled by careless assistants and nurses. All that is necessary to purify them to the highest degree of asepticity is to toss them into the nearest camp-fire, stove or fire-place, for a few moments just before their application to the wound surface. They become heated to a high temperature in a few moments and cool as rapidly. On forced marches, or, whenever, for any reason, it is not convenient to carry mnch dressing material it must not be forgotten that the dressings already applied may, on removal from a wound be re-burnt and again applied with absolute safety, their softness and capillarity being but slightly injured unless greatly saturated with tenacious discharges.

In emergency accident surgery the surgeon will find asbestos dressings extremely convenient. He can carry them anywhere and anyhow without danger from infection. They may be spattered with blood, crawled over by flies, soiled with mud and dust, yet firing renders them as reliably aseptic as if just withdrawn from the latest form of sterilizer.

I would advise that every country practitioner, Army and Rail-way surgeon familiarize himself with the application of this material in surgery. I would suggest that on Rail-ways every locomotive, cabin car, passenger coach, depot and car shop, be supplied whith a line of asbestos dressings placed in a convenient position for access in time of emergency. Also that the U. S. Army Authorities investigate the practicability of adopting it as the dressing for army practise.

NUEVO PROCEDIMIENTO

PARA RESTAURAR LAS GRANDES PERDIDAS DE SUSTANCIA

DE LA PARED INFERIOR DE LA URETRA

POR EL CORONEL

DR. FERNANDO LOPEZ.

Director del Hospital Militar de Instrucción, de la ciudad de México.

Las autoplastías que se practican en la uretra ofrecen dificultades especiales para conducirlas á un resultado favorable, á causa del paso de la orina que contraría constantemente la cicatrización. Esto ha obligado á los cirujanos á desviar el curso de dicho líquido temporalmente por medio del ojal perineal y á usar procedimientos autoplásticos en que se afrontan superficies sangrantes extensas para asegurar una cicatrización completa.

El procedimiento que voy á describir fué ejecutado con resultados enteramente favorables en un enfermo que tenía una pérdida de substancia muy estensa en la pared inferior de la uretra al nivel de la región escrotal y que había sido operado tres veces sin resultado alguno favorable. La causa de dicha pérdida de substancia que databa de cuatro años fué una peri-uretritis blenorrágica con infiltración de orina y pérdida considerable de tejidos blandos por esfacela.

La uretra se veía abierta en una extensión de ocho centímetros faltando la pared inferior y en el escroto aparecían las cicatrices de las operaciones que había sido ejecutadas anteriormente sin éxito alguno.

Cloroformado el enfermo y previos los cuidados de antisepsia en el exterior y en la vejiga, se procedió desde luego á practicar un ojal perineal y á colocar un tubo para canalizar la orina impidiéndole el paso por la uretra. Después de asegurar el tubo al perineo con un punto de sutura y de rectificar su buen funcionamiento, se procedió á la restauración de la pérdida de substancia, siguiendo un procedimiento cuyas principales ventajas consisten en formar primero el canal de la uretra tan amplio como es necesario y en cerrar después los tejidos superficiales con varios planos de suturas que ponen en contacto superficies sangrantes extensas, asegurando de esta manera el éxito operatorio.

Se comienza por poner en la uretra una sonda gruesa de Nelatón hasta el cabo posterior. (S. S. véase la fig.) Se practica en seguida una incisión P. P. al rededor de la pérdida de substancia y á una distancia suficiente de la línea media para que disecados los pequeños colgajos é invertidos cubran la sonda con facilidad. A un centímetro arriba y abajo de esta incisión elíptica se practican dos incisiones transversales R. R. de dos centímetros de extensión, y de la parte media de cada una de ellas se hace partir otra siguiendo la línea media hasta encontrar la pérdida de substancia: todas estas incisiones deben comprender la piel y el tejido celular sub-cutáneo. Disecando en seguida los tejidos blandos de uno y otro lado se forman los dos colgajos CD. y CL. que

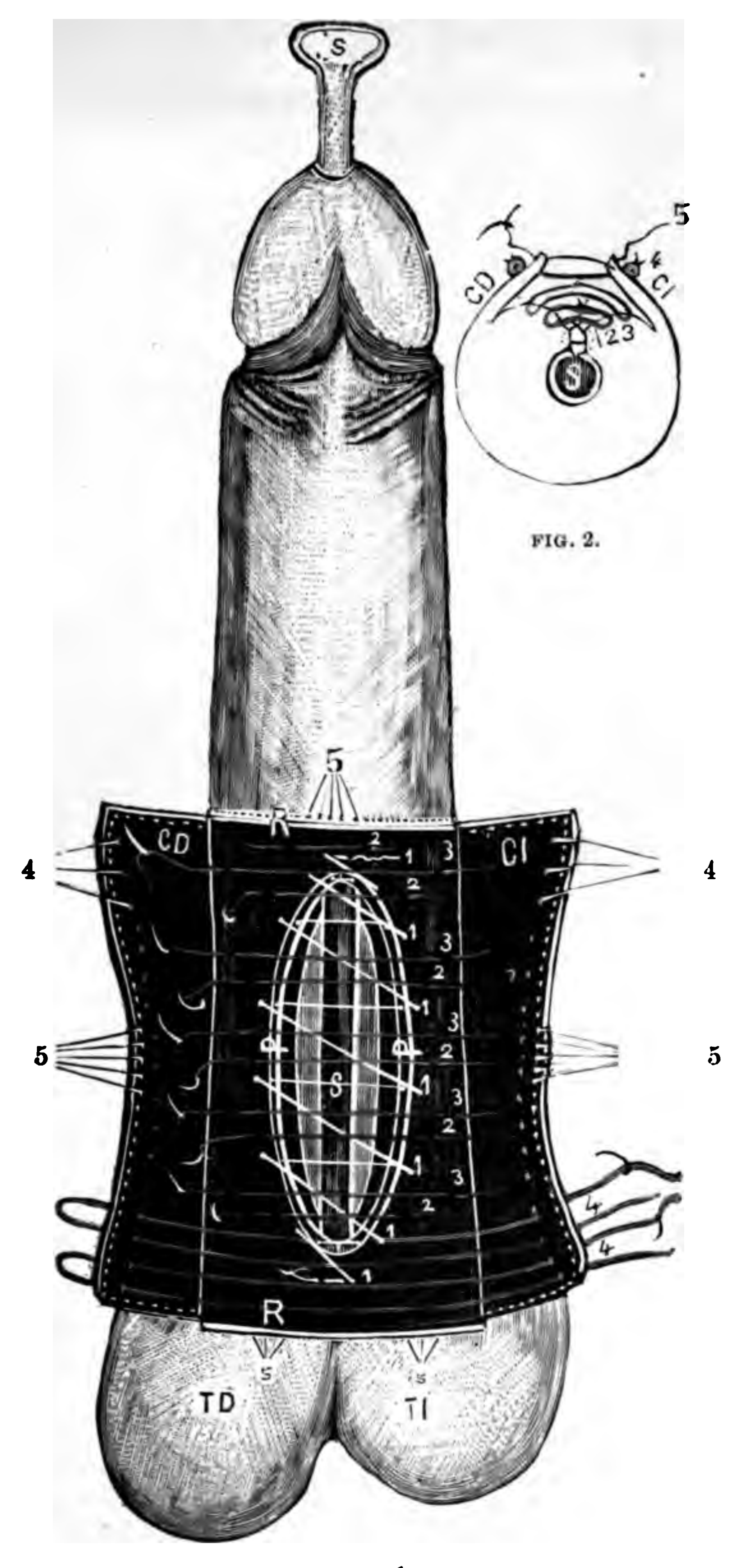


FIG. 1.
Nuevo procedimiento para restaurar las grandes pérdidas de sustancia *de la pared inferior* de la uretra.

e invierten de uno y otro lado como se ve en la figura. Los tejidos que quean dentro de la incisión elíptica y que son los que han de formar la uretra se isecan un poco al rededor para poder invertirlos hacia la línea media y moilizados convenientemente afrontarlos con una sutura de surgete hecha con ıtgut fino, como se ve en el dibujo 1. 1. 1. 1., quedando cubierta la sonda y estaurada la uretra. Para poner en contacto superficies sangrantes se puede vivar el contorno en una pequeña faja.

Se practican en seguida con catgut dos planos de suturas de Lembert 2. 2. 2. . . y 3. 3. 3. . . . para afrontar las superficies sangrantes dejadas por la diecación de los colgajos; en el caso de que los tejidos estén muy restirados y o se deslicen con facilidad, bastará una sola hilera de estas suturas que debeín colocarse muy cerca una de otra.

Estando los colgajos muy cerca uno de otro por las suturas anteriores se frontarán por su superficie sangrante valiéndose de suturas enclavijadas ó n capitones hechas con seda, 4. 4. 4 . . . y otras, por último, de puntos searados, 5. 5. 5. . . . para afrontar la parte más superficial de dichos colajos.

Como puede verse en la figura 2 que representa un corte perpendicular del ene al nivel de la parte operada, los tejidos quedan afrontados sobre la sona de una manera perfecta y en una gran superficie para asegurar la cicatriación.

El enfermo que fué operado por este procedimiento se curó completamene, no obstante haber tenido un accidente imprevisto que puso en grave pegro el éxito de la operación. Dicho accidente consistió en una terrible heıorragia que fué provocada en el ojal perineal al sexto día de la operación or una maniobra imprudente para colocar el tubo de canalización que se abía salido de la vejiga. La sangre llenó completamente esta cavidad y se ıfiltró en gran abundancia en los tejidos de la operación, formando grandes oágulos y provocando agudos dolores al paciente. Hubo necesidad de recurir á la anestesia clorofórmica para vaciar la vejiga por medio de grandes rigaciones calientes y presiones enérgicas sobre el hipogastrio. Se sacaron gualmente por presiones cuidadosas los coágulos infiltrados, durando todas stas maniobras cerca de dos horas.

Se suprimió completamente la canalización perineal cuatro días después, narchando el enfermo rápidamente á su restablecimiento. El ojal se cerró nuy pronto y el curso de la orina tomó el camino normal.

He vuelto después á ver á este enfermo que está completamente curado y in estrechez apreciable en su conducto uretral.

Como el procedimiento que acabo de describir puede ser aplicable á otros asos, he juzgado conveniente someterlo al juicio de mis ilustrados compaieros.

México, Noviembre de 1896.

F. LOPEZ.

UN MODELO DE BOTIQUIN DE CAMPAÑA

PARA NUESTRO EJERCITO.

PROYECTO PRESENTADO POR EL MAYOR MEDICO CIRUJANO

FEDERICO ABREGO.

México, D. F.

Ya en otra ocasión hemos tenido el honor de presentar un ensayo con el mismo fin que el actual, y en dicho trabajo, haciendo un juicio crítico del modelo usado, tratamos de fundar las reformas que en aquella época proponíamos para los botiquines militares; realizado nuestro proyecto aun cuando de una manera privada, pudimos observar lo que en la práctica presentaba realizable así como las desventajas de aquel modelo, y de aquí que, modificando nuestras ideas sobre el particular, hayamos hecho construir un botiquín de campaña que aunque dista mucho de llenar todas las condiciones deseables, quizá una vez experimentado sirva para proporcionarnos mejores datos con que reformar con positivas ventajas nuestro material de ambulancia.

El botiquín cuyas fotografías de conjunto y en detalle presentamos, consiste en un aparejo especial ó borriquete al que van fijamente adheridas y y formando cuerpo con él, dos cajas de 0.m60 de largo, 0.m48 de ancho y 0.m20 de profundidad y que vienen constituyendo dos maletas cuyo fondo lo forma el mismo borriquete. Estas cajas cuadrangulares van cerradas de tal manera que al abrirlas, quedan sus tapas formando una especie de repisa ó mesa para depositar temporalmente lo que extraiga y un techo ó cubierta que llegado el caso impide la caída de la la lluvia sobre las substancia puestas á descubierto.

Un tercer depósito en sector que ocupa la parte más elevada y media de botiquín y destinado á contener de preferencia material de curación es su complemento.

Como se ve, se ha procurado utilizar todo el derredor del aparato, quedando perfectamente repartida la carga, la que adaptándose mejor á la forma de la acémila goza por ese hecho de mayor estabilidad, que se aumenta todavía con la serie de correas usadas comúnmente en los países montañosos para fijar las cargas y cuya descripción omitimos por ser bien conocidas.

Una cubierta general de cuero impermeahle impide la entrada del agua y del polvo al botiquín rodeándolo casi por completo.

Al abrir las cajas laterales quedan de manifiesto tres gavetas de hojalata que no tienen el inconveniente de apretarse por la humedad como pasa con las de madera y que llevan las medicinas con sus brevetes respectivos, los que colocados en parte visible y con caracteres fáciles de leerse indican la substancia, la forma y la dosis en que está dividida; dsvisión que acorta no-



NUM. 1.



NUM. 2.

ablemente el tiempo que hoy se emplea en armar las balanzas, pesar la medicina y repartirla en las dosis necesarias; estas maniobras que durante una marcha y con los modelos usados á la presente, obligarían á descargar la acémila, quedan reducidas á su menor expresión llevando fraccionadas las substancias, siempre que sea posible dicho artificio.

Las medicinas líquidas, en soluciones tituladas cuando para ello se prestan, van en frascos de cristal sujetos por pequeñas correas al fondo del compartimento superior de las cajas, quedando así perfectamente acojinadas, lo que disminuye las probabilidades de que se rompan los envases, y los medicamentos sólidos quedan proteijdos de la humedad del aire por el empleo de polvos inertes y demás medios de uso corriente en la práctica farmacéutica.

Se ha procurado hasta donde es posible que el contenido del botiquín quede repartido con cierto orden, ocupando las medicinas la caja de la derecha, el material de curación y accesorios como irrigador, bandejas, etc.; el deparamento superior y medio, y las demás substancias como antisépticos tópicos y útiles, la caja de la izquierda; así sabe el médico en un momento dado, adonde dirigir sus pesquizas economizando un tiempo que en muchas ocasiones le será precioso.

Las substancias que hemos elegido como más convenientes para nuestro botiquín procurando hacerlo tanto médico como quirúrgico son las siguientes:
En la caja de la derecha:

Amoniaco á 22
Alcohol absoluto.
Cloroformo.
Láudano de Sydenham.
Solución de Ivon.
Yoduro de potasio al 50 %.
Antipirina. Cápsulas de á 0 grs.25.
Cloral y sulfonal. Perlas de á 0 grs.20 y pastillas de á 1 grs.00.
Mercurio protoioduro, píldoras de á 0 grs.05.
Mercurio bicloruro, píldoras de á 0 grs.01.
Opio extracto, píldoras de 0.01. Belladona extracto, píldoras de á 0 grs.01.
Helecho macho, cápsulas de 0.30. Santonina, pastillas de á 0 grs.01,
Pastillas para inyecciones hipodérmicas de: atropina, apomorfina, cocaina, estricnina, cafeina, duboisina, morfina, pilocarpina, homatropina y digitalina; pudiendo utilizarse algunas para la preparación de colirios.
Bicarbonato de sosa, papeles de á 2 grs.00.
Bismuto subnitrato, papeles de á 2 grs.00.
Bromuro de potasio, papeles de á 2 grs.00.
Calomel, papeles de á 0 grs.01 y de á 1 grs.00.
Clorato de potasa, pastillas de á 0 grs.35.
Dover papeles de á 0 grs.25.
Gránulos dosimétricos de arsénico, atropina, aconitina, digitalina, estricnina, fosfuro de zinz, yodoformo y colchicina.
Ipecacuana, papeles de á 1 grs.00.
Quinina sulfato, cápsulas de á 0 grs.10.
Sulfato de sosa, papeles de á 30 grs.00.
Ruibarbo, escamonea, Jalapa; papeles de á 1 grs.00
Salicilato de sosa, cápsulas de á 0 grs.25.

En la caja del lado izquierdo:

Acido fénico puro.
Tintura de yodo al 50 %.

Yodoformo.
Glicerina.
Extracto de hamamelis.
Esencia de trementina.
Acido crómico al 50 %.
Cloruro de zinc á saturación.
Nitrato de plata en barras de á 1 grs.00.
Nitrato ácido de mercurio al 50 %.
Permanganato de potasa, papeles de 1 grs.00.
Acido bórico, papeles de á 4 grs.00.
Cianuro de mercurio, papeles de 0 grs.50.
Bicloruro de mercurio 1.00. Cloruro de amonio 4.00. Papeles.
Vaselina.
Ungüento doble mercurial.
Pomada de óxido de zinc.
Pomada de helladona.
Acetato de plomo.
Alumbre.
Colodión elástico.
Dextrina.
Tubo de canalización.
Seda y catgut.
Sinapismos y Vegigatorios (Albespeyres.)
Tafetán y tela adhesiva de Johnson y Johnson.
Espatula, tijeras, navaja de barba y abatidor.
Tubo y venda de Esmarch.
Jeringa de Pravaz.
Clisobomba.
1 docena jeringas de cristal para uretra.
1 docena goteros.
4 lavaojos de cristal.
2 copas graduadas.
Lámpara de alcohol.
6 tubos de ensaye.
1 docena suspensorios.
1 docena sondas de Nelatón.
Alfileres comunes y de seguridad.
Una linterna pequeña.
Vendas enyesadas de Johnson y Johnson.

El compartimento medio y superior está destinado para contener:

Tela emplástica, de salud, gazas yodoformada y biclorurada, algodón absorbente, algodón oate, protectivo, mackintosh, baudrouche, manta, vendas, férulas de madera y de zinc.

1 irrigador y dos bandejas.

La caja de Cirujía en su funda puede ser colocada arriba del botiquín fijándola por correas.

Tal es en pocas palabras la descripción del modelo objeto de nuestro humildn trabajo, en el que se han omitido los detalles que significan poco, respecto del plan general, limitándonos á tratar los puntos que parecen tener mayor importancia y que podríamos resumir diciendo: que las ventajas que creemos presenta el botiquín propuesto á la presente son las siguientes:

al Medico Militar las medicinas divididas en la forma y donte usadas.
goza de gran estabilidad y fijeza, quedando abolidos hasta movimientos ó sacudidas que contribuyen para el cansan-

uido el peso sin que varíe notablemente la solidez que para quiere.
dos entre nosotros pesan término medio 110 k. con todo y pondiendo 74 k. ó sea más de dos terceras partes al conti l contenido; mientras que con el propuesto tocan al botiquín lo se llegara á darle un peso de 110 k. sería llevando mayor cinas y material de curación.
da repartida de tal manera que á medida que se van consuinas, puede conservarse la simetría del peso en amhos lados, cambiar de sitio las cajas parciales, que teniendo propor- pueden ocupar indistintamente uno ú otro lado.
la sanción de la experiencia, ella nos indicará lo que es de o definitivo y lo que debe ser desechado.

)IO SOBRE LA NOSTALGIA

EN NUESTRO EJERCITO

POR EL TENIENTE CORONEL

R. VICENTE FONSECA.

México, D. F.

zón del hombre un sentimiento tierno y poderoso que alguna su ser, absorbe su inteligencia y se apodera de su voluntad sus acciones, este sentimiento es el amor de la patria aua llamado nostalgia.
do si la nostalgia es un síntoma ó una enfermedad. Según talgia es una verdadera forma de lipemanía, puesto que es material, que reconoce por origen una lesión psicológica, adera pasión que se apodera del alma, haciendo sufrir al in- [aspel la nostalgía es una manía viciosa que perturba la vida, moral del individuo, alterando su carácter y produciendo icos que si no constituyen por sí mismos la enfermedad, son ómica de ella.
do cuál es el lugar que debe ocupar en el cuadro patológico; o que es una verdadera insensatez del espíritu, y ciertamenle enagenamiento, nunca será mejor aplicada que cuando se ermedad.
s extraño á los objetos exteriores que aquel que, sumergido la ve, nada le importa más que su dolor, no quiere comer ni á su profunda trizteza; quisiera morir y morirá irremisible-

mente si no se le cura, volviendo á su patria querida, á su anhelado hogar.

En sus horas de soledad y de meditación, en esas larguísimas noches de insomnio contempla en su fantasía su casita; si es muy joven ve á sus amados padres, á sus hermanitos y hasta á su fiel perro que le acariciaba al llegar, contempla la torre de su pueblo bañada por los rayos del sol de la mañana, escucha la campana que le llamaba en los días de fiesta, recuerda sus primeros amores y los lugares en que concibió una dicha lleno de esperanzas.

Si es casado ve su pobre mujer entregada á los quehaceres domésticos, y á sus pequeños hijos en sus juegos infantiles, llenos de inocente alegría.

Se ha dicho que la juventud era la edad más propia para padecer la nostalgia, y aunque en regla general, esta es una verdad, no quiere decir que las demás edades estén exentas de ella, pues el Dr. Valayer, que había vivido muchos años en una colonia, fué atacado de nostalgia de tal manera que tuvo que vender sus bienes y volver prontamente á París.

Otro anciano que había habitado una sola casa toda su vida, donde se había mecido su cuna, se vió obligado á abandonar su domicilio y no pudiendo resistir á su dolor, se suicidó asfixiándose.

Es bien sabido que de las profesiones, los que más padecen la nostalgia son los soldados y los marineros.

Entro, pues, de lleno en mi asunto.

La nostalgia pocas veces afecta á nuestros soldados en tierra firme.

Sabido es que nuestro ejército recorre la vasta extensión de la República en general, sano ó sufriendo enfermadades comunes.

Es más frecuente la nostalgía en los soldados reclutados en los campos y principalmente en las montañas, que en los hombres que han vivido siempre en las grandes ciudades; pero en donde cambia por completo el modo de ser de nuestras tropas, es cuando se ven obligadas á embarcarse, principalmente para ir á las costas, y más que todo cuando tienen que guarecer la península de Yucatán, que comprende igualmente el Estado de Campeche.

Por tradición, nuestro pueblo sabe que Yucatán es una tierra en donde se sufre mucho, ya por su clima ardientísimo, ya porque carece de agua y por las terribles enfermedades que atacan á la gente de tierra fría.

Así es que desde que nuestras tropas se embarcan adquieren esa tristeza que será con el tiempo una verdadera enfermedad.

Lo primero que experimenta es el mareo ó mal de mar que afecta profundamente el sistema nervioso y hace perder la moral de tal suerte, que si en esos momentos nuestros soldados tuvieran necesidad de batirse no estarían capaces para hacerlo.

El mal de mar no puede describirse, solo el que lo ha sentidos podía dar cuenta de él . . .

Por fin, después de una travesía más ó menos larga, nuestros soldados desembarcan en una tierra de fuego, en donde solo puede caminarse en la madrugada ó cuando ya se ha puesto el sol, con una sed ardiente é insaciable, y atormentados por millares de moscos que no les dejan un momento de reposo.

Desde este instante, es muy natural venga la comparación con el clima benigno de la tierra fría.

En la península, los mexicanos, como nos llaman los naturales del país, vivimos como extranjeros y difícilmente podríamos estar contentos.

¿Qué de extraño es que la nostalgia no venga á agravar ya una dolorosa situación?

Desde tiempos remotos se ha visto el Supremo Gobierno en la necesidad de

enviar las fuerzas federales, ya para hacer la guerra á los indios sublevados en Oriente ó para conservar la paz y tranquilidad en esos Estados, pues siempre habrá necesidad de considerable guarnición allí.

A grandes rasgos voy á ocuparme de las enfermedades que reinan en estas zonas: las disenterias y demás afecciones del tubo digestivo, las fiebres, bajo todas sus formas, pero principalmente la fiebre intermitente; pero la más terrible de todas ellas, la fiebre amarilla ó el vómito prieto, que aunque no es endémica, hace sus frecuentes visitas á este litoral, haciendo tan grandes estragos que los cuerpos quedan reducidos en cuadro, con pérdidas mayores que las que tuvieran asaltando una plaza bien defendida . . . . .

Siendo la nostalgia una pasión deprimente del organismo, perturba la simpatía entre el encéfalo, la médula espinal y el resto del sistema nervioso; por otra parte, la tristeza incesante empobrece la sangre, produciendo la anemia consecutiva: desde el momento que que la sangre que según la poética expresión de Bichat, es la vida circulante desde que esta vida llega á la miseria, fácilmente puede apagarse; por lo mismo, el que padece nostalgia está dispuesto á todaclase de enfermedades, cuyo pronóstico tiene que ser mortal.

El tratamiento de la nostalgia, el único es volver al individuo á su tierra natal.

Hay una cuestión importantísima de medicina legal. ¿El nostálgico es responsable de sus actos?

Siendo la ordenanza general del ejército, muy severa para castigar las faltas en el servicio, ¿sería justo, sería humano aplicar la terrible pena de muerte al nostálgico que hubiere desertado estando de guardia?

Cuestiones son estas que dejo á la ilustración de mis apreciables compañeros, médicos militares para resolverlo.

Noviembre de 1896.

VICENTE FONSECA.

BREVES APUNTES HISTORICOS

DEL HOSPITAL MILITAR DE INSTRUCCION

POR EL MAYOR MEDICO MILITAR

CONSTANCIO P. IDIAQUEZ.

México, D. F.

No pretendemos hacer la historia del Hospital Militar, como Instituto destinado á suministrar al Ejército médicos abnegados, que llenos de ilusiones en la mente, y rebosando aspiraciones en su corazón, van á compartir con nuestros valientes soldados los azares de la campaña, las aventuras del campamento, las fatigas de la marcha accidentada á través del llano abrasador ó la quebrada Sierra de nuestro territorio, ó siquiera el aislamiento de la guarnición en apartada aldea.

No es nuestro objeto narrar las evoluciones porque ha atravesado la institu-

ción desde que se fundó, con el fin de dar instrucción técnica especial á los que se dedican al difícil arte de curar, y de prepararlos á la misión cuasi sagrada que tienen que desempeñar al lado del soldado, conservando, mejorando y procurando desarrollar su salud, en bien de la patria á quien dedican los años más floridos de su juventud.

Al seguir paso á paso en su progreso siempre constante al Hospital Militar de Instrucción, desde su fundación, y al ir señalando las mejoras que en su reglamento y régimen ha realizado incesantemente, quedaríamos muy lejos de nuestro propósito y muy apartados de la guía que hemas querido seguir al trazar estos desaliñados apuntes. Sólo queremos describir brevemente y en frase ligera é incorrecta, la historia del edificio que ocupa en la actualidad el Hospital Militar.

***

Difícil sería para el que á principios del presente siglo conoció el antiguo asilo de las "Arrecogidas," hallar las huellas que señalaron en otro tiempo el primitivo objeto del edificio. Los que en el transcurso de los años lo vieron convertido primero en oficinas y almacenes del "Estanco de Tabaco" y luego transformado en Colegio Militar, no podrían tampoco encontrar más que en su memoria la comprobación de sus recuerdos.

Una placa conmemorativa situada en el pórtico de la antigua capilla, hoy convertida en anfiteatro, recuerda que en 1808 se construyó el edificio por mandato de los Inquisidores de México, y con los fondos que suministraba la piedad para dar asilo cristiano y solitario, refugio á las infelices mujeres que arrojaba como despojo vil, como miserable harapo, la ola amarga y nauseabunda del vicio. Por eso el pueblo llamó aquél la morada "Las Arrecogidas."

¡Contrastable, sombrío, inexcrutable arcano! Ayer en esa capilla sombría se arrodillabon pálidas, macilentas y llorosas, las parias desoladas á quienes el vicio había marcado con su sello, y la sociedad anatematizado con su proscripción. Ayer bajo esas bóvedas heladas y obscuras se oía el sollozo hondo del arrepentimiento ó el alarido desgarrador de la desesperación.

Hoy á la luz de la ciencia que rasga todas las tinieblas y al resplandor del análisis que alumbra todos los misterios, se ve al *joven aspirante* armado del escapelo, que se inclina ante el libro abierto de la naturaleza, y registra, y escudriña y estudia en su inagotable afán de hallar en la muerte, la fuente misteriosa de la vida.

No se escuchan salmos penitenciales ni gritos dolientes, ni lastimeros ayes: se oye el crujido del hierro contra las fibras que resisten, acompañado del santo murmullo del estudio y del canto de alondras que entona una juventud alegre y entusiasta.

¡Bendito sea el progreso que así transforma cuando toca, y hace de un claustro que derrama tanta sombra que da frío, una *escuela*, perenne manantial de luz y de calor!

***

De los otros objetos á que se destinó después el primitivo edificio de "Las Arrecogidas," y que sucesivamente fueron "Estanco de Tabaco," "Casa Correccional de hombres jóvenes" y "Colegio Militar," apenas queda el recuerdo y difícil es averiguar las fechas que corresponde á cada uno de ellos.

***

Pero la República, en medio de las vicisitudes de su azarosa historia, iba siempre adelantando, y con su progreso, se complicaba más su mecanismo administrativo. En 1846 se pensó en fundar un Hospital Militar fijo, que correspondiera á las necesidades crecientes del Ejército, no satisfechas con los hospitales de sangre y ambulancias de campamento. Se dió nueva organización al Cuerpo Médico y á este efecto, el Hospital fijo so le dió el carácter de Eccuela Práctica Médico-Militar, asignando los Jefes encargados del servicio las atribuciones de verdaderos profesores.

Era la base fundamento de la que con el transcurso del tiempo había de tener por luminoso faro al gran cirujano, al ilustre maestro Francisco Montes de Oca.

Y no fué en el Asilo de San Lucas donde primero se funda esa Escuela. Ha de pasar antes por varias peripecias, que la conducen en peregrinación de convento en convento hasta asentarse en el lugar en que ahora la encontramos.

Fundado el Hospital de Instrucción en el convento de San Hipólito, en el año ya citado de 1846, al siguiente, se suprime la Escuela por las tristes y penosas circunstancias que nos afligen, en medio de la guerra extranjera. Son vanos los trabajos emprendidos para adaptar el sombrío convento al objeto nuevo á que se le destina y vanos también los esfuerzos para aclimatar la nueva Escuela.

***

Pasan siete años desde que se dió el nuevo Reglamento del Cuerpo, para verlo otra vez puesto en vigor y es necesario llegar á 1853, para ver que renazca de su olvido y se cultive el plantel que hubiera creado aquella organización. Pero en este establecimiento, no es el convento de San Hipólito, sino el de San Cosme el que se destina. Y nuevas labores para su adaptación y tareas infecundas para apropiar el edificio á un objeto tan distinto de su instituto.

Allí permanece el Hospital Militar y logra por siete años consecutivos conservarse inamovible en el sitio que se le había destinado, á pesar de haberse sucedido en vertiginosa rapidez la dictadura de Santa-Anna, el Gobierno emanado de la gloriosa revolución de Ayutla, y los que nacieron de la defección de Comonfort y de las revueltas de la facción reaccionaria. Allí permaneció hasta 1860 en que el cañón de Calpulálpam anunciaba con su voz de bronce el fin de una era de ignominia y el principio de un período engrandecido por la justicia y santificado por la Reforma.

Al entrar á la capital de la República el gobierno constitucional, á principios de 1861, no se creyó bastante el Hospital de San Cosme, y se fundó otro provisional en San Fernando; á poco los dos se refundienon en uno solo, que se mandó transladar al convento de San Pedro y San Pablo, donde actualmente existe la "Escuela Correccional."

***

Pero parecía que en ninguna parte había de tener asiento la Escuela práctica Médico Militar tan traída y tan llevada como el Hospital á que estaba ad-

junta. Pronto la inícua facción acuchillada por el ejército constitucional y aplastada por la opinión pública, apeló á la más horrenda de sus traiciones llamando al extranjero y envolviendo al país en guerra asoladora.

El Gobierno que pensó primero resistir en la capital mandó establecer cuatro Hospitales Militares provisionales, en San Cosme, en San Lucas, en el Hospicio de Pobres y en el Tecpam de Santiago, casi correspondían á los cuatro puntos cardinales de la ciudad y allí se preparaban á recibir á los que cayeran heridos en la lucha que sostenía la nación por su libertad y su independencia.

Breves fueron los días de estos hospitales. Vencida nuestra heróica resistencia y en poder del invasor nuestro baluarte de patriotismo, la ciudad de Zaragoza, el Gobierno, juzgando aventurado permanecer en la capital, recoge el lábaro sagrado de la Patria, y con él se traslada á los desiertos de Paso del Norte, á donde no se atreven las huestes liberticidas á llegar.

***

Vuelve por fin triunfante y cubierta de gloria la bandera de la patria que desafió tantas tormentas y resistió enhiesta tan fieros vendabales; el gobierno constitucional se restablece, y en 1867, comienza la historia contemporánea del Hospital de Instrucción, establecido definitivamente en el edificio que ahora ocupa.

Pronto se notó que era estrecho é inadecuado á su objeto, por más que en años anteriores había servido para los mismos, y el Dr. Francisco Montes de Oca, nombrado Coronel Subinspector del Cuerpo Médico y Director del Establecimiento, se dedicó con asiduidad digna de todo encomio, á mejorar la parte material del plantel, á organizar el servicio debidamente y á fundar sobre bases científicas la Escuela Médico-Militar, que han sabido continuar sus dignos sucesores.

***

Se levantaron los techos de unas salas para darles la necesaria amplitud; se dilataron otras derribando tabiques; se ventilaron todas horadando ventanas y comunicando puertas; se construyó la primera sala de operaciones; se erigió el departamento hidroterápico, el segundo en su género que se construía en la capital; se adaptó la antigua capilla para convertirla en Anfiteatro y sala de disección, y por todas partes se echó de ver y se marcó la huella de la actividad de ese genio emprendedor que el establecimiento dirigía.

Mas no era bastante á su fecunda iniciativa el espacio de que disponía. Concebido y estudiado con esmero un proyecto de ensanchamiento, se hicieron los planos y se emprendió la obra, conforme á los recursos propios y ordinarios del establecimiento y los extraordinarios que el Gobierno ponía á su disposición.

Casi todos los estrechos callejones y casas particulares que antes rodeaban San Lucas, fueron adquiridos sucesivemente, y aj mismo tiempo dilatándose y ampliándose los diversos departamentos y anexos del establecimiento principal.

En 1874, por contrato con el Ayuntamiento, se adquirieron los callejones de "Las Arrecogidas" y del "Olivo," que limitaban el Hospital por el lado Norte. En 1880, por contrato semejante se hizo igual adquisición del callejón del "Hormiguero" que quedaba al Oriente. En 1883 y 1884, se compraron tres

lejón del "Cacahuatal," hacia el mismo lado. En este año último, . resto del callejón del "Olivo" en su límite oriental. Posterior-quirió, por último, la casa que aun quedaba del "Cacahuatal," el ensanche según los planos aprobados.

:me se adquirían nuevos terrenos, se ensanchaban las construc-reparaban á desarrollar y dar forma al proyecto discutido.

l departamento de lavaderos; se levantó toda una ala del de Ci-arte baja se construyeron las cátedras para las diversas asigna-struyó una nueva sala de operaciones; se levantaron los muros .o donde se han de erigir entre jardines pabellones modernos.

s reformas y reconstrucciones no pudieron efectuarse en un día. Montes de Oca, siguió la del Gral. Alberto Escobar, continuada os días por el Coronel Fernando López, á quien nos debemos re-ι temor de ofender su modestia.

scobar deja como huella más brillante de su paso la fundación de , el Sr. López puede enorgullecerse con el nuevo *laboratorio y la as asépticas.*

› está concluida; ojalá podamos en breve plazo celebrar con re-clusión de la obra iniciada el 5 de Mayo de 1889, la edificación del itar de Instrucción, sobre las bases establecidas de sus grandiosos

›viembre de 1896.

CONSTANCIO P. IDIAQUEZ.

DISTICA DEL FERROCARRIL MEXICANO

DEL AÑO DE 1889 AL AÑO DE 1896

FORMADA POR EL

DR. R. TABOADA,

de la Facultad de México, D. F.

a que tengo la honra de presentar á esta honorable Sección del dico que actualmente celebra sus sesiones en esta capital, com-dística de los lesionados y enfermos, empleados en el Ferrocarril e Veracruz) durante un período de ocho años, comprendidos des-1889 hasta el actual de 1896.

principio me proponía hacer la estadística de quince años, lo que mucho mejor, pues ya en este lapso de tiempo se podía apreciar a, si la había, entre los primeros y los últimos años, dificultades :a me lo impidieron y por eso solamente presento el cuadro es-os últimos ocho años.

á cabo dicha numeración me propuse y he llevado á efecto el e:

lo por el año de 1889 doy primeramente la cifra total de lesionados n un año, en seguida hago el promedio mensual correspondiente

á ese año, haciendo después por meses la enumeración en esta forma: número total de lesionados y enfermos, numeración de lesionados por regiones: miembros superiores, inferiores, tronco, cabeza, otras lesiones y al último los enfermos; en seguida saco el tanto por ciento sobre los diversos empleos en un año, contando los lesionados según sus ocupaciones, en seguida expreso la frecuencia de lesiones en las diversas localidades, al último coloco las cifras relativas á la mortalidad, reseñando también las operaciones llevadas á cabo y por último establezco una comparación de un año á otro.

Como consecuencia pongo en seguida cuáles son las lesiones más frecuentes, sacando el tanto por ciento correspondiente.

Después entro en algunas consideraciones sobre la manera de tratar dichas lesiones haciendo algunas observaciones sobre la cirugía aplicada á ella.

Como anexo doy á conocer la organización actual del servicio Médico del Ferrocarril Mexicano.

AÑO DE 1889.

Lesionados, 283; enfermos, 52.

Media mensual. Lesionados, 24; enfermos, 4.

Enero. 32 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 4; izquierdo inferior, 7; derecho, 5; tronco, 1; otras lesiones, 2; enfermos, 4.

Febrero. 28 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 6; derecho, 4; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 3; tronco, 1; cabeza, 6; otras lesiones, 2; enfermos, 3.

Marzo. 32 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 2; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 2; tronco, 4; cabeza, 5; otras lesiones, 3; enfermos, 3.

Abril. 30 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 4; miembro inferior izquierdo, 4; derecho, 6; tronco, 0; cabeza, 1; otras lesiones, 2; enfermos, 5.

Mayo. 29 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 5; miembro inferior izquierdo, 4; derecho, 3; tronco, 2; cabeza, 3; otras lesiones, 1; enfermos, 8.

Junio. 17 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 2; derecho, 1; miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 3; tronco, 1; cabeza, 2; otras lesiones, 0; enfermos, 6.

Julio. 18 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 2; derecho, 5; miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 1; tronco, 0; cabeza, 2; otras lesiones, 0; enfermos, 4.

Agosto. 30 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 7; miembro inferior izquierdo, 1; derecho, 3; tronco, 1; cabeza, 2; otras lesiones, 3; enfermos, 6.

Septiembre. 20 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 3; derecho, 4; miembro inferior izquierdo, 1; derecho, 1; tronco, 2; cabeza, 2; otras lesiones, 1; enfermos, 4.

Octubre. 27 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 9; miembre inferior izquierdo, 1; derecho, 2; tronco, 4; cabeza, 0; otras lesiones, 0; enfermos, 4.

Noviembre. 35 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 2; derecho, 9; miembro inferior izquierdo, 3; derecho, 4; tronco, 4; cabeza, 4; otras lesiones, 2; enfermos, 6.

Diciembre. 37 lesionados.

Miembro superior izquierdo, 12; derecho, 4; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 4; tronco, 0; cabeza, 5; otras lesiones, 1; enfermos, 2.

RESUMEN DE 1889.

Miembros superiores, izquierdo	65
,, ,, derecho	58
,, inferiores, izquierdo	49
,, ,, derecho	37
Tronco	20
Cabeza	32
Otras lesiones	14
Enfermos	52

Las lesiones de los miembros superiores corresponden, sobre todo, á las manos, pues lesiones del antebrazo y brazo, codo y hombro, solo hubo 3.

De las manos las lesiones de los dedos fueron las observadas, predominando las de los dedos medio, índice y anular. Las lesiones del tronco todas fueron contusiones del tórax y de estas profundas 8; las de la cabeza todas fueron heridas contusas sin importancia; en donde dice otras lesiones, figuran las de los ojos, sobre todo en los talleres, á saber: cuerpo extraño del ojo izquierdo, sobre la córnea, 6; conjuntivitis traumática, 3, y keratitis traumática, 3, y 2 heridas de la córnea izquierda.

De los 283 lesionados hubo:

Garroteros, 33%.
Cargadores, 20%.
Peones, 17%.
Mecánicos, 10%.
Maquinistas y fogoneros, 7%.
El resto, 13%.

Garroteros	73
Cargadores	51
Peones y Permte.	42
Mecánicos	29
Maquinistas	9
Fogoneros	11
Ajustadores	8
Carpinteros	9
Lancheros	9
Varios	42
	283

Como se ve por las cifras anteriores, los garroteros son los que dan más contingente á la estadística, y esto se comprende fácilmente por la calidad de su ocupación, igualmente los cargadores y los del taller.

El departamento que asistió más heridos, fué el de Orizaba, pues asistió 142 lesionados, y en seguida el de Apizaco que asistió 64, teniendo esto su explicación por tener mayor extensión de la línea á su cuidado, así como los lesionados de los talleres.

Las operaciones fueron 8; 7 desarticulaciones de dedos y una amputación de antebrazo; en 6 de ellas hubo reunión por primera intención y en 2 no. Ni un muerto por operación.

De los lesionados murieron durante el año de 1889, uno de una herida por arrancamiento del antebrazo izquierdo, resultando por consiguiente, 0.40 centésimos por ciento.

Las enfermedades dominantes fueron: el reumatismo, el paludismo, en Orizaba y el vómito en Veracruz. Murieron 2 enfermos, el 1 por ciento.

AÑO DE 1890.

Lesionados, 436; enfermos, 36.

Media mensual. Lesionados, 36; enfermos 3.

Enero. Lesionados, 27. Enfermos, 4.

Miembro superior izquierdo, 6; derecho 4; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 3; tronco, 1; cabeza, 3; otras lesiones, 1.

Febrero. 40 lesionados. Enfermos, 6.

Miembre superior izquierdo, 5; derecho, 11; miembro inferior izquierdo, 11; derecho, 5; tronco, 3; cabeza, 1; lesiones diversas, 4.

Marzo. 29 lesionados. Enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 6; derecho, 6; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 6; tronco, 1; cabeza, 4; otras lesiones, 0

Abril. 30 lesionados. Enfermos, 1.

Miembro superior izqquierdo, 5; derecho, 8; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 6; tronco, 1; cabeza, 2; otras lesiones, 1.

Mayo. 36 lesionados. Enfermos, 3.

Miembro superior izquierdo, 4; derecho, 9; tronco, 4; miembro inferior izquierdo, 9; derecho 5; cabeza, 3; otras lesiones, 1.

Junio. 25 lesionados. Enfermos, 4.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 4; tronco, 1: miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 2: cabeza, 2; otras lesiones, 4.

Julio. 38 lesionados. Enfermos, 1.

Miembro superior izquierdo, 10; derecho, 10; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 5; cabeza, 4; otras lesiones, 1.

Agosto. 43 lesionados. Enfermos, 7.

Miembro superior izquierdo, 15; derecho, 7; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 2; derecho, 11; cabeza, 5; otras lesiones, 3.

Septiembre. 31 lesionados. Enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 9; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 3; derecho, 5; cabeza, 3; otras lesiones, 2.

Octubre. 53 lesionados. Enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 10; derecho, 16; tronco, 3; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 5; cabeza, 11; otras lesiones, 2.

Noviembre. 42 lesionados. Enfermos, 9.

Miembro superoir izquierdo, 5; derecho 9; tronco, 3; miembro inferior izquierdo, 4; derecho 14; cabeza, 7; otras lesiones, 0.

Diciembre. 44 lesionados. Enfermos, 5.

Miembro superior izquierdo, 10; derecho, 11; tronco, 3; miembro inferior izquierdo, 11; derecho, 4; cabeza, 3; otras lesiones, 2.

Las lesiones de los miembros superiores corresponden la mayor parte á las manos, pues lesiones de las otras partes del miembro superior fueron 21, é igualmente las lesiones de los dedos fueron las más frecuentes. Contusiones profundas del tórax hubo 12, y una con fractura de costillas, las de la cabeza fueron heridas contusas y solamente una fractura del cráneo, bóveda y base. Las lesiones diversas fueron como en el año anterior; lesiones de los ojos, cuerpos extraños 5, y conmoción cerebral 6, conjuntivitis y keratitis traumáticas 4; y una orquitis traumática.

De los 436 lesionados, hubo:		
Garroteros. 25.8%.	Garroteros	92
Cargadores, 15.90%.	Cargadores	69
Peones, 14%	Peones	61
Mecánicos, 4%.	Mecánicos	15
Maquinistas y fogoneros, 9%	Maquinistas	18
Ajustadores, carpinteros y lancheros, 9%.	Fogoneros	20
El resto, 24%.	Ajustadores	5
	Carpinteros	14
	Lancheros	18
	Varios	124
		436

Como en el año anterior los garroteros dan el mayor contingente, notándose sin embargo, que disminuyó el tanto por ciento respecto al año anterior. El departamento que asistió más heridos fué también Orizaba con 162 lesionados y Apizaco con 102, teniendo la misma explicación que para el año anterior. Las operaciones fueron 16: nueve desarticulaciones de los dedos, 4 amputaciones de la pierna izquierda y 3 antebrazo izquierdo; sanaron los heridos en un término medio de 17 días. De los lesionados murieron 4: uno por contusión profunda del tórax, el segundo por fractura del cráneo y otro por conmoción cerebral, y el último por machacamiento de ambas piernas. 1% de mortalidad. De los enfermos murieron 2 de vómito y uno de neumonía. 6%. Hubo un descarrilamiento en Apizaco con 7 muertos y 2 heridos.

AÑO DE 1891.

Lesionados, 364. Enfermos, 43.

Media mensual, 30.

Enero. Lesionados, 28. Enfermos, 2

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 6; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 3; cabeza, 2; otras lesiones, 4.

Febrero. Lesionados, 41. Enfermos, 5.

Miembro superior izquierdo, 4; derecho, 7; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 5; cabeza, 3; otras lesiones, 4.

Marzo. Lesionados, 32. Enfermos, 3.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 6; tronco, 0; miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 6; cabeza, 3; otras lesiones, 0.

Abril. Lesionados, 31. Enfermos, 6.

Miembro superior izquierdo, 4; derecho, 6; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 3; cabeza, 1; otras lesiones, 2.

Mayo. Lesionados, 30. Enfermos, 8.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 7; tronco, 0; miembro inferior izquierdo, 6: derecho, 0; cabeza, 2; otras lesiones, 1.

Junio. Lesionados, 24. Enfermos, 1.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 3; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 2; cabeza, 1; otras lesiones, 1.

Julio. Lesionados, 41. Enfermos, 3.

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 13; tronco, 4; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 3; cabeza, 3; otras lesiones 4.

Agosto. Lesionados, 36. Enfermos, 0.

Miembro superior izquierdo, 4; derecho, 14; tronco, 2; miembre inferior izquierdo, 6; derecho, 7; cabeza, 3; otras lesiones, 0.

Septiembre. Lesionados, 31. Enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 4; derecho, 11; tronco, 0; miembro inferior izquierdo, 4; derecho, 7; cabeza, 2; otras lesiones, 3.

Octubre. Lesionados, 23. Enfermos, 3.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 5: tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 2; derecho, 6; cabeza, 1; otras lesiones, 3.

Noviembre. Lesionados, 25. Enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 3; derecho, 3; tronco, 5; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 4; cabeza, 2; otras lesiones, 2.

Diciembre. Lesionados, 22. Enfermos, 8.

Miembro superior izquierdo, 6; derecho, 5; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 3; derecho, 3; cabeza, 0; otras lesiones, 3.

Las lesiones de los miembros superiores continuan predominando y también las de las manos, pues solamente 13 fueron las correspondientes á las demás partes del miembro superior y de estas hubo 3 fracturas del antebrazo, 2 del izquierdo y 1 del derecho. En las inferiores sucede cosa semejante, el pie es el lesionado con mayor frecuencia y todas las amputaciones de pierna que fueron este año, 5 corresponden á lesionados del pie izquierdo. Contusiones profundas del tórax hubo 8 y en la cabeza todas heridas contusas. Entre las lesiones diversas todas fueron como en las anteriores, cuerpos extraños del ojo izquierdo.

De los 364 lesionados, hubo:

Garroteros, 25.36%	Garroteros 92
Cargadores, 13%.	Cargadores 21
Peones, 15%.	Peones 50
Maquinistas y fogoneros, 4%.	Maquinistas y fogoneros 12
Mecánicos, 4%.	Mecánicos 12
Lancheros, 2%.	Lancheros 6
Varios, 27%.	Varios 181

Continuan los garroteros dando el mayor contingente con poca variación, y aquí se nota que los cargadores disminuyeron en cifra comparados con el año anterior y en su tanto por ciento. En los demás oficios hubo oscilaciones, notándose que en donde dice varios, va en aumento en los dos últimos años. Orizaba fué igualmente el departamento que asistió más lesionados, fueron 214, aumentó con el año anterior, 32. Apizaco tuvo 214, aumentó 12 lesionados. Las operaciones fueron 8 desarticulaciones de dedos y 5 amputaciones de la pierna izquierda. Curaron en 16 días por término medio. Murieron este año 3 lesionados, 1 de tétanos, en Veracruz, y los otros 2 por machacamiento de ambas piernas. Mortalidad 0.80%. De los enfermos, 1 de neumonía, 2%. Se observaron el reumatismo, paludismo en Orizaba, vómito en Veracruz, tifo en México y gripa, y 1 neumoconiosis.

AÑO DE 1892.

Lesionados, 304. Enfermos, 18.

Media mensual, lesionados, 25. Enfermos, 1.50.

Enero. Lesionados, 29. Enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 15; derecho, 6; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 4; derecho, 1; cabeza, 1; otras lesiones, 1.

Febrero. Lesionados, 18. Enfermos, 0.

o superior izquierdo, 3; derecho, 5; tronco, 1; miembro inferior iz-
; derecho, 2; cabeza, 0; otras lesiones, 1.
Lesionados, 20. Enfermos, 2.
o superior izquierdo, 7; derecho, 6; tronco, 1; miembro inferior iz-
; derecho, 2; cabeza, 2; otras lesiones, 1.
esionados, 22. Enfermos, 0.
o superior izquierdo, 6; derecho, 5; tronco, 2; miembro inferior iz-
; derecho, 2; cabeza, 1; otras lesiones, 2.
esionados, 30. Enfermos, 0.
o superior izquierdo, 10; derecho, 5; tronco, 1; miemhro inferior
3; derecho, 6; cabeza, 2; otras lesiones, 2.
esionados, 25. Enfermos, 0.
o superior izquierdo, 8; derecho, 3; tronco, 3; miembro inferior iz-
; derecho, 3; cabeza 4; otras lesiones, 3.
esionados, 22. Enfermos, 1.
o superior izquierdo, 4; derecho, 6; tronco, 1; miembro inferior iz-
; derecho, 5; cabeza, 1; otras lesiones, 2.
Lesionados, 19. Enfermos, 2.
o superior izquierdo, 5; derecho, 2; tronco, 1; miembro inferior iz-
; derecho, 2; cabeza, 2; otras lesiones, 4.
bre. Lesionados, 25. Enfermos, 5.
o superior izquierdo, 5; derecho, 6; tronco, 1; miembro inferior iz-
; derecho, 4; cabeza, 1; otras lesiones, 2.
. Lesionados, 28. Enfermos, 1.
o superior izquierdo, 7; derecho, 4; tronco, 2; miembro inferior iz-
; derecho, 6; cabeza, 4; otras lesiones, 3.
bre. Lesionados, 00. Enfermos, 4.
o superior izquierdo, 10; derecho, 6; tronco, 1; miembro inferior iz-
; derecho, 6; cabeza, 2; otras lesiones, 3.
re. Lesionados, 34. Enfermos, 3.
o superior izquierdo, 8; derecho 7; tronco, 1; miembro inferior iz-
; derecho, 4; cabeza, 2; otras lesiones, 3.

an como en los años anteriores, dando mayor contingente los miem-
riores y de éstos las manos, y más la izquierda; de ésta las lesiones
os son las más frecuentes, de las demás regiones del miembro su-
eron 22 heridas, y 4 fracturas del antebrazo izquierdo. En el infe-
erva lo mismo; los pies dan mayor número de lesionados, que el
miembro, del que se contó solamente una fractura de la tibia dere-
usiones profundas del tórax hubo 4, y una del vientre que fué mor-
las de la cabeza fueron heridas contusas. Los cuerpos extraños de
fueron muchos este año, pues llegaron á 16 y como ya he dicho, en
s se observa con frecuencia.

04 lesionados, hubo:

s, 25%.	Garrateros	81
s, 12.4%.	Cargadores	38
%.	Peones	27
s, 7%.	Mecanicos	16
s, 11.2%.	Fogoneros	23
as y lancheros, 5%.	Maquinistas	10
	Lancheros	3
%.	Varios	106

n años anteriores, los garroteros continuan dando el mayor contin-

gente y después los cargadores. El departamento de Orizaba asistió 124 y Apizaco 83 lesionados. Las operaciones fueron 3 desarticulasiones de los dedos de la mano derecha. Murieron este año 3 lesionados, 1 de contusión del vientre y 1 de una herida por machacamiento del brazo izquierdo, de septicemia y 1 de machacamiento de una pierna, la derecha. Mortalidad, 1%. Las enfermedades fueron las mismas ya observadas y murió uno de vómito en Veracruz.

Año de 1893.

Lesionados, 354; enfermos, 47.

Media mensual, lesionados, 29; enfermos, 3.

Enero, lesionados, 47; enfermos 5.

Miembro superior izquierdo, 10; derecho, 11; tronco, 3; miembro inferior izquierdo, 8; derecho, 7; cabeza, 4; otras lesiones, 4.

Febrero, lesionados, 37; enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 9; derecho, 5; tronco, 4; miembro inferior izquierdo, 8; derecho, 3; cabeza, 3; otras lesiones, 5.

Marzo, lesionados, 38; enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 7; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 8; derecho, 10; cabeza, 1; otras lesiones, 3.

Abril, lesionados, 32; enfermos, 1.

Miembro superior izquierdo, 4; derecho, 9; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 7; cabeza, 1; otras lesiones, 2.

Mayo, lesionados, 43; enfermos, 5.

Miembro superior izquierdo, 12; derecho, 6; tronco, 4; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 5; cabeza, 7; otras lesiones, 5.

Junio, lesionados, 30; enfermos, 5.

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 7; trouco, 1; miembro inferior izquierdo, 2; derecho, 10; cabeza, 0; otras lesiones, 2.

Julio, lesionados, 17; enfermos, 6.

Miembro superior izquierdo, 2; derecho, 2; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 1; cabeza, 3; otras lesiones, 1.

Agosto, lesionados, 23; enfermos, 7.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 4; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 2; derecho, 6; cabeza, 4; otras lesiones, 0.

Septiembre, lesionados, 25; enfermos, 5.

Miembro superior izquierdo, 6; derecho, 3; tronco, 4; miembro inferior izquierdo, 2; derecho, 5; cabeza. 3; otras lesiones, 2.

Octubre, lesionados, 27; enfermos, 1.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 3; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 8; derecho, 4; cabeza, 2; otras lesiones, 2.

Noviembre, lesionados, 25; enfermos, 3.

Miembro superior izquierdo, 2; derecho, 8; tronco, 3; miembro inferior izquierdo, 4; derecho, 8; cabeza, 1; otras lesiones, 1.

Diciembre, lesionados, 30; enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 7; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 1; derecho, 6; cabeza, 4; otras lesiones, 2.

Las lesiones de los miembros superiores, como en los años anteriores, siguen siendo las más frecuentes y de ellas las manos, sobre todo, la izquierda. Hubo esa fractura, del radio izquierdo, y las demás fueron todas por machacamiento. Sucedió lo mismo en el miembro inferior contusiones profun-

das del tórax 7. La de la cabeza todas contusas. Cuerpos extraños de la córnea, 6 casos.

De los 354 lesionados hubo:

Garroteros, 25.1 %.	Garroteros 86
Cargadores, 11 %.	Cargadores. 37
Peones, 10.20 %.	Peones. 35
Mecánicos, 9 %..	Mecánicos 31
Fogoneros, 7 %.	Fogoneres 24
Ajustadores, 4 %.	Maquinistas y carpinteros. 16
Maquinistas y garroteros, 4 %.	Afustadores. 13
Varios, 60 %.	Varios 154
	Lancheros 8

Siguen los garroteros teniendo la primacía en cifra absoluta y tanto por ciento. En los demás oficios se nota lo mismo, aunque en este año los mecánicos aumentaron con respecto al pasado en 15 lesionados. El departamento de Orizaba atendió 158 lesionados, el de Apizaco 126, el de México 84 y el de Veracruz 37. Hubo 6 desarticulaciones de los dedos y una amputación del muslo izquierdo. Ni un muerto. Murieron: 1 de herida de la femural, 1 de machacamiento del brazo izquierdo y 1 de machacamiento del pie izquierdo por disentería. Mortalidad 0.96 por 100.

Las enfermedades fueron: el vómito, el tifo y el reumatismo en los diversos lugares. Murieron 2 de vómito y 1 de tifo en México. Mortalidad, 5 %.

AÑO DE 1894.

Lesionados, 352; enfermos, 60.

Media mensual, lesionados, 31; enfermos, 5.

Enero, lesionados, 28; enfermos, 5.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 3; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 8, derecho, 5; cabeza, 1; otras lesiones, 2.

Febrero, lesionados, 26; enfermos, 7.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 6; tronco, 3; miembro inferior izquierdo, 3; derecho, 8; cabeza, 1; otras lesiones, 1.

Marzo, lesionados, 31; enfermos, 8.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 6; tronco, 3; miembro inferior izquierdo, 8; derecho, 3; cabeza, 3; otras lesiones, 2.

Abril, lesionados, 32; enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 2; derecho, 9; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 7; cabeza, 4; otras lesiones, 1.

Mayo, lesionados, 31; enfermos, 3.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 3; tronco, 3; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 11; cabeza, 2; otras lesiones, 1.

Junio, lesionados, 35; enfermos, 6.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 9; tronço '4; miembro inferior izquierdo, 2; derecho, 8; cebeza, 4; otras lesiones, 3.

Julio, lesionados 27; enfermos, 7.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 11; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 1; derecho, 8; cabeza, 4; otras lesiones, 2.

Agosto, lesionados, 26; enfermos, 4.

Miembro superior izquierdo, 6; derecho, 7; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 4; derecho, 6; cabeza, 0, otras lesiones, 1.

Septiembre, lesionados, 20; enfermos, 7.

Miembro superior izquierdo, 3; derecho, 4; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 4; cabeza, 1; otras lesiones, 1.

Octubre, lesionados, 25, enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 6; derecho, 6; tronco, 3; miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 3; cabeza, 2; otras lesiones, 2.

Noviembre, lesionados, 35; enfermos, 3.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 8; tronco, 4; miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 9; cabeza, 1; otras lesiones, 3.

Diciembre, lesionados, 34; enfermos, 6.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 11; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 5; cabeza, 1; otras lesiones, 3.

Las lesiones de los miembros superiores é inferiores, poco más ó menos, fueron los mismos, y de estos continuan predominando los de las manos y pies y de estos los dedos; hubo 28 lesiones del resto de los miembros con una fracción de la pierna izquierda y 3 quemaduras del antebrazo y brazo izquierdo, contusiones profundas del torax y abdomen, hubo 2 y 18 contusiones profundas del torax. En la cabeza heridas contusas y contusiones. Cuerpos extraños de la córnea, 11 casos.

De los 352 lesionados, hubo:

Garroteros. 25 %.		Garroteros	84
Cargadores, 12 %.		Cargadores	42
Mecánicos, 18 %.		Mecánicos	20
Fogoneros, 20 %.		Fogoneros	28
Maquinistas y carpinteros, 7 %.		Maquinistas y carpinteros	17
Lancheros 2.25 %.		Lancheros	8
Ajustadores, 4 %.		Ajustadores	14
Varios, 72 %.		Varios	126

Siguen siendo los garroteros los predominantes en cifra absoluta y relativa en los demás, se nota que los fogoneros aumentan en número de sus lesionados, con variantes ligeras en lo demás. El departamento de Orizaba atenidó 135 lesionados, el de Apizaco 114 lesionados, México 72 y Veracruz 31. Hubo 1 amputación de la pierna derecha y 1 desarticulación del índice izquierdo. Murieron este año 2 lesionados, 1 de tétanos por herida del pie izquierdo y 1 de un machamiento de la pierna derecha. Dominaron el reumatismo, paludismo, conjuntivitis, éstas en Orizaba y vómito en Veracruz. Hubo 60 enfermos y murieron 1 de vómito y 1 de tuberculosis pulmonar. Mortalidad: lesionados 0.40 por 100; enfermos 1.33 por 100.

Año de 1895.

Lesionados, 380; enfermos, 21.

Media mensual, lesionados, 31; enfermos, 2.

Enero, lesionados, 38; enfermos, 0.

Miembro superior izquierdo, 6; derecho, 10; tronco, 4: miembro inferior izquierdo, 4; derecho, 11; cabeza, 0; otras lesiones, 3.

Febrero, lesionados, 32; enfermos, 1.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 4; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 8; cabeza, 2; otras lesiones, 3.

Marzo, lesionados, 34; enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 3; derecho, 4; tronco, 4; miembro inferior izquierdo, 11; derecho, 6; cabeza, 2; otras lesiones, 4.

Abril, lesionados, 32; enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 6; tronco, 5; miembro inferior izquierdo, 4; derecho, 6; cabeza, 1; otras lesiones, 2.

Mayo, lesionados, 28; enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 1; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 8; derecho, 7; cabeza, 1; otras lesiones, 5.

Junio, lesionados, 28; enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 6; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 3; derecho, 6; cabeza, 1; otras lesiones, 2.

Julio, lesionados, 41; enfermos, 1.

Miembro superior izquierdo, 6; derecho, 9; tronco, 3; miembro inferior isquierdo, 10; derecho, 3; cabeza, 4; otras lesiones, 6.

Agosto, lesionados. 41; enfermos, 3.

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 12; tronco, 5; miembro inferior izquierdo, 9; derecho, 3; cabeza, 3; otras lesiones, 1.

Septiembre, lesionados, 33; enfermos, 4.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 4; tronco, 5; miembro inferior izquierdo, 6; derecho, 5; cabeza, 4; otras lesiones, 2.

Octubre, lesionados, 28; enfermos. 2.

Miembro superior izquierdo, 8; derecho, 3; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 9; derecho, 3; cabeza, 2; otras lesiones, 3.

Noviembre, lesionados, 45; enfermos, 3.

Miembro superior izquierdo, 4; derecho, 8; tronco, 6; miembro inferior lzquierdo, 14; derecho, 6; cabeza, 5; otras lesiones, 2.

Diciembre, lesionados, 43; enfermos, 3.

Miembro superior izquierda, 9; derecho, 7; tronco, 4; miembro inferior izquierdo, 8; derecho, 6; cabeza, 5; otras lesiones, 4.

Las lesiones de los miembros se prestan á iguales observaciones que los años anteriores, y hubo 29 lesiones de las demás partes de las miembros y 1 fracción simple de la pierna derecha y 2 quemaduras del brazo y antebrazo izquierdo. Contusiones profundas del torax 13 y 5 fracturas de costillas, 4 la izquierda y 1 la derecha. En la cabeza, las heridas contusas y hubo 15 casos de cuerpos extraños de la córnea.

De los 390 lesionados hubo:

Garroteros, 26 %.	Garroteros . . . , ... 100
Cargadores, 20 %.	Cargadores. 65
Mecánicos, 5 %.	Mecánicos 13
Fogoneros, 7 %.	Fogoneros 23
Maquinistas y carpinteros, 6 %.	Maquinistas y carpinteros. 19
Lancheros, 6 %.	Lancheros 21
Ajustadores, 6 %.	Ajustadores 22
Varios, 27 %.	Varios 117

Continuan los garroteros siendo los de mayor contingente, manteniéndose las demás cifras sin alteración notable. El departamento de Orizaba atendió 157 lesionados, Apizaco 99, México 73 y Veracruz 51. Hubo una amputación de pierna derecha y 1 de la izquierda en el lugar de elección por machamiento del pie correspondiente. Enfermos 21, reumatismo, conjuntivitis y vómito. Mortalidad: lesionados, 0; enfermos, 1.

AÑO DE 1896.

Lesiodados, 382; enfermos, 25.

Media mensual, lesionados, 32; enfermos, 2.

Enera, lesionados, 26; enfermos, 5.

Miembro superior izquierdo, 7; derecho, 8; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 1; cabeza, 3; otras lesiones, 1.

Febrero, lesionados, 49; enfermos, 1.

Miembro superior izquierde, 8; derecho, 17; tronco, 4; miembro inferior izquierdo, 5; derecho, 10; cabeza, 2; otras lesiones, 3.

Marzo, lesionados, 64; enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 14; derecho, 11, tronco, 5; miembro inferior izquierdo, 12; derecho, 13; cabeza, 4; otras lesiones, 5.

Abril, lesionados, 42; enfermos, 3.

Miembro superior izquierdo, 4; derecho, 12; tronco, 4; miembro inferior izquierdo, 4; derecho, 7; cabeza, 4; otras lesiones, 6.

Mayo, lesionados, 37; enfermos, 4.

Miembro superior izquierdo, 5; derecho, 9; tronco, 2; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 6; cabeza, 3; otras lesiones, 3.

Junio, lesionados, 44; enfermos, 4.

Miembro superior izquierdo, 15; derecho, 5; tronco, 0; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 5; cabeza, 7; otras lesiones, 1.

Julio, lesionados, 40; enfermos, 1.

Miembro superior izquierdo, 10; derecho, 8; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 15; cabeza, 4; otras lesiones, 4.

Agosto, lesionados, 44, enfermos, 8.

Miembro superior izquierdo, 12; derecho, 10; tronco, 3; miembro inferior izquiérdo, 9; derecho, 9; cabeza, 2; otras lesiones, 2.

Septiembre, lesionados 36; enfermos, 2.

Miembro superior izquierdo, 6; derecho, 8; tronco, 1; miembro inferior izquierdo, 7; derecho, 5; cabeza, 4; otras lesiones, 3.

Las lesiones de los miembros superiores é inferiores continuan predominando y dominan en toda esta estadística, y hubo 23 lesiones de las demás partes del miembro superior y 18 del inferior, contándose 1 fractura del radio izquierdo, 2 quemaduras brazo derecho, 1 fractura clavícula derecha y 1 fractura pierna izquierda. Contusiones profundas del tórax, 7. En la cabeza fueron heridas contusas y hubo 13 casos de cuerpo extraño de la córnea.

De los 382 lesionados hasta el mes de Septiembre que comprende este año, hubo:

Garroteros, 25.66%.	Garroteros	79
Cargadores, 75%	Cargadores	58
Peones, 15.25%.	Peones	51
Mecánicos, 7%.	Mecánicos	27
Fogoneros, 7%.	Fogoneros	23
Maquinistas, 4%.	Maquinistas	12
Carpinteros, 4%.	Carpinteros	13
Ajustadores, 3%.	Ajustadores	8
Lancheros, 1%.	Carpinteros ó Lancheros	4
Varios, 70%.	Varios	107

Los garroteros siguen dando siempre el mayor contingente. El Departamento de Orizaba ha atendido hasta Septiembre 148 lesionados, Apizaco, 118, México, 109 y Veracruz 32. Hubo 4 desarticulaciones de los dedos de la mano izquierda y una amputación del antebrazo izquierdo. Enfermos ha habido hasta Septiembre, 25. No ha habido ni un muerto.

Esta estadística de 8 años, comprende 2,855 lesionados y 302 enfermos.

La mayor frecuencia de lesiones corresponde á los miembros: 1,743; la cabe-

za, 230; el tronco, 320 lesionados—miembros—los superiores 900, y los inferiores 843. De los miembros superiores corrresponde la mayoría á la mano, y de estos la mano izquierda es la que da el mayor número de lesionados, que generalmente son los garroteros, que es como ya lo hemos expresado, el empleo que da el mayor contingente, lo que tiene su explicación, pues entre las varias ocupaciones de estos individuos hay la de enganchar unos carros con otros y generalmente lo hacen tomando el eslabón con la mano izquierda, de manera que en el momento en que la máquina empuja un carro para tomarlo con el otro, la mano izquierda que como acabo de decir toma el eslabón, queda entre los dos topes de los dos carros, lo que evidentemente trae con mucha frecuencia que dicha mano ó los dedos queden entre los topes y sufran el traumatismo consiguiente. Ahora bien, en esto hay otros factores: 1° el que los topes de los carros del Ferrocarril de Veracruz no son automáticos que se manejan desde la plataforma conforme el último modelo americano, y 2° que los garroteros son individuos sumamente descuidados y que no se preocupan de que se puedan lesionar, no obstante que todos los días ven á sus compañeros que son víctimas de accidentes más ó menos graves.

Las lesiones de ferrocarril son de las más variadas que se pueda imaginar, y puedo asegurar que solamente cuando se tiene alguna práctica en observarlas no lo engañan á uno tan á menudo, como pudiera suceder, atendiendo solamente al aspecto extensivo de las lesiones.

Sin embargo, se pueden tomar las lesiones en dos puntos de vista distintos, á saber: 1° Las lesiones producidas entre los diversos empleados al estar formando trenes, haciendo movimientos, etc., y 2° Las producidas sobre todo en los descarrilamientos. Las heridas comunes producidas por ferrocarril corresponden naturalmente á las heridas por machacamiento, siendo muy raras las heridas cortantes ó punzantes, al médico de ferrocarril le es dable ver á menudo esos destrozos inmensos producidos por esa clase de lesiones con atrición completa de todos los tejidos blandos, fracturas conminutas de los huesos y contusión más ó menos profunda de los tejidos vecinos del traumatismo; á menudo ve también heridas producidas por arrancamiento y contusiones profundas de las vísceras abdominales y torácicas en las contusiones de las regiones correspondientes; ve también el médico de ferrocarril las heridas contusas con suma frecuencia y á veces con caracteres que no son ni mucho menos los que nos describen los autores y los médico-legistas. En este mes de Noviembre ha ingresado al servicio médico un garrotero que vió lesionarse el que subscribe, cuando una de tantas veces como atraviesa el patio de la Estación para ir á Casa Blanca, hospital de la Empresa. Al formar uno de los trenes estaba dicho garrotero en una plataforma cuidando el garrote, en la plataforma iban muchos útiles de material rodante, la máquina de movimiento venía impulsando varios carros y el objeto era tomar la ya referida plataforma; con la velocidad que traía el convoy, dió el sentón sobre la plataforma y el garrotero, perdiendo el equilibrio, cayó sobre los fierros que iban allí; cuando se paró estaba con sangre; examinado por el que subscribe se encontró en la cara posterior del muslo izquierdo y al nivel del tercio medio una pequeña herida como de cinco milímetros de extensión, muy semejante á una herida punzante y un despegamiento como ocho centímetros alrededor de la herida de los tegumentos; evidentemente que esa herida fué producida de dentro á fuera por el derrame que produjo el traumatismo; cualquiera perito que hubiera examinado esa lesión podrá haber asegurado que había sido hecha por instrumento punzante. En materia de lesiones de ferrocarril se encuentra el médico lo más sano y lo más interesante, sobre todo, en los desca-

rrilamientos. En estas catástrofes se encuentra el médico las más graves lesiones y las más extensas, sobre todo, cuando sucede que se *telescopian*, como dicen los ferrocarrileros, unos trenes en otros, sucediendo que se encuentra uno junto á individuos triturados horriblemente, otros enteramente ilesos. ¡Ah! y qué papel tan importante desempeña entonces el médico de ferrocarril, qué diferencia tan notable hay al curar allí en el campo en donde todo es confusión y faltan todas las comodidades, y los detalles que tiene cualquier otro cirujano en su sala de curaciones, en donde todo se hace con calma y reposo; allí la indicación única indispensable es extraer al herido de aquel caos, asearle su herida ó heridas, colocar un apósito, un vendaje é introducirlo en el tren de auxilio, de manera que se puede decir que se hace en la mayoría de los casos una curación provisional; entonces nota uno los grandes arrancamientos, las contusiones profundas y extensas y los traumatismos más variados.

La práctica antiséptica evidentemente que como en todo servicio quirúrgico ha prestado y presta servicios importantes.

Los caracteres generales de las heridas de ferrocarriles á más de lo expuesto, son: 1º el choque nervioso, y 2º el colapsus físico, poca pérdida de sangre y una tendencia á la reparación, signo muy importante para el tratamiento; sin embargo, no se presenta el choque nervioso tan frecuente, tratándose de ciertos lesionados, en particular los garroteros, debido tal vez al estado de alcoholismo en que frecuentemente hacen su rudo y penoso servicio esos infelices.

La manera de tratar estas lesiones es naturalmente quirúrgica, aunque suceda que el tratamiento médico venga á ayudar en muchas ocasiones. Yo creo que el primer lema que se debe trazar el médico de ferrocarril es este, la cirugía conservadora, y esto he llegado á formulármelo basado en las observaciones que he hecho en los cinco años que tengo de práctica ferrocarrilera. Ya mencioné que se reparan con suma facilidad traumatismos extensos y que á primera vista parecían que el único recurso es la operación, de esto tengo actualmente un bello ejemplo en la enfermería del ferrocarril; se trata de un individuo joven que tenía fractura de cuatro metarcapianos de la mano izquierda, una herida por machacamiento en la palma que comunicaba con el foco de la fractura del medio, y además, otra herida que principiando en el puño corría por el dorso interesando profundamente los tejidos. Dicho individuo conserva hoy perfectamente su mano, la práctica me ha aconsejado que el mejor modo de tratamiento al principio es el agua muy caliente ya hervida y el empaque, á esto se añade la consideración que debe tener el médico de ferrocarril de hacer todo lo posible por conservarles á esos desgraciados sus miembros que es el pan para ellos.

La asepsia y antisepsia es excusado decir que son elementos indispensables en toda la curación. Además, las operaciones, por regla casi absoluta, son secundarias, 1º porque el estado de choque es peligroso, y 2º el mal es tan extenso que es lo prudente y conveniente esperar á que se limite la lesión para no exponerse á un fracaso para el médico y peligros para el operador. Esta práctica se ha seguido y se sigue en el Ferrocarril Mexicano con muy buen éxito.

Las curaciones serán evidentemente, netamente antisépticas.

ORGANIZACION DEL SERVICIO MÉDICO DEL FERROCARRIL MEXICANO.

La actual organización del Servicio Médico del Ferrocarril Mexicano, se debe al Sr. Dr. Ramón F. Pacheco.

El Ferrocarril Mexicano, el primero que se construyó en la República, en donde hasta entonces era desconocido este sistema de comunicación, signo evidente del progreso que la civilización moderna ha realizado en la segunda mitad de este gran siglo que ya, tocando á su fin, nos presenta descubrimientos á cual más de sorprendentes é importantes.

Pero á medida que la civilización avanza y trae para el hombre la facilidad de las comunicaciones y el paso á través de lugares antes inexpugnables, el nuevo sistema de comunicación, el ferrocarril, trajo una nueva serie de ocupaciones y la mayor parte de ellas, son ejercicios que exponen al individuo empleado á multitud de lesiones, y lesiones que son peculiares y que no se observan en ninguna otra clase de traumatismos que no sean los accidentes de ferrocarril.

Los grandes traumatismos, los machacamientos de todo un miembro; las contusiones profundas del tórax y del abdomen, las fracturas del cráneo, son lesiones que el médico de ferrocarril ve todos los días. Era natural que á lesiones hasta cierto punto no vistas antes, correspondiera la atención de un servicio médico organizado convenientemente para atender á los heridos en las múltiples circunstancias en que éstos se encuentran; imagínense los Señores Congresistas ¿qué se haría en un descarrilamiento que á la mejor puede ocurrir, en uno de esos desastres que sólo los que hemos tenido la oportunidad de verlos por nuestro servicio ferrocarrilero, vemos, cuando nos viene á la imaginación lo importante y necesario que es tener un buen servicio para la ayuda y curación de los heridos en esas catástrofes?

El Ferrocarril Mexicano al principio no tuvo servicio de ninguna especie hasta el año en que fué nombrado Médico de la Empresa el Sr. Dr. Pacheco, á quien pertenece el mérito de haber sido el primero que organizara un servicio en toda forma y que ha servido para que en los demás ferrocarriles se implantaran servicios semejantes.

El servicio toma el nombre de Departamento Médico del Ferrocarril Mexicano. Dicho Departamento consta de Sección Central de México, en donde está el Médico en Jefe, que lo es el referido Sr. Dr. Pacheco, con tres ayudantes que son el Dr. Taboada y los estudiantes de Medicina, Sres. L. Ramírez y M. Rodríguez.

Existen tres oficinas médicas: una en Apizaco, otra en Orizaba y la restante en Veracruz. El Médico del Departamento de Apizaco, Dr. Flores, está encargado de asistir á los lesionados de los talleres en ese punto y atender cualquier accidente ó lesionado hasta Esperanza. El Médico de la Sección de Orizaba, Dr. Mendiola, asiste á los lesionados de los talleres allí instalados, y atiende hasta la estación del Fortín, y el Médico residente en Veracruz, Dr. Suárez Gamboa, atiende de Fortín á Veracruz y los lesionados en esta estación y el Muelle.

El Departamento en México atiende hasta Apizaco y los lesionados de la estación. En caso de un herido en cualquier punto, es llamado el médico y ocurre á hacerle la primera curación. En México, los heridos de las manos y de los pies que nos les impida el andar y vivan cerca de la estación, se quedan en su casa, ocurriendo diariamente ó cuando se les ordena á curarse al Departamento, en caso contrario, se les manda al hospital de "Casa Blanca" particular del Departamento. En las demás oficinas sucede lo mismo. En cada oficina médica dotada convenientemente de muebles y de los útiles necesarios para la curación ó las operaciones se cuida con demasiada vigilancia del aseo y demás reglas que aconsejan los últimos estudios sobre la asepsia, llevándose en cada una una relación en que consta el nombre del le-

sionado, fecha de entrada, departamento á que pertenece, empleo, lugar del accidente, naturaleza de la lesión, diagnóstico y la fecha de alta ó defunción. Las oficinas subalternas remiten mensualmente una relación de sus novedades al Jefe del Departamento en México y éste rinde un estado general también mensual al Superintendente General. Existe en cada oficina médica una caja como de 1 metro 20 centímetros de largo, 90 centímetros de ancho y 70 de altura, en la que hay un botiquín surtido que contiene cloroformo, soluciones antisépticas, suero artificial, alcohol, éter sulfúrico, ergotina, estricnina, morfina y láudano de Syd, amoniaco y cognac; sobre el botiquín una tabla lo cubre y encima hay material de curación antiséptica en buena cantidad, y un buen surtido de vendas y vendas elásticas, en la tapa, colgadas hay férulas, un tubo con tela emplástica y gutaperca laminada, brocha y taza de razurar, navajas para idem y una jeringa para irrigar. Hay espacio para colocar adentro la caja de instrumentos de cirugía de urgencia que hay en cada oficina y entonces queda completa. Esta caja, dado un descarrilamiento ú otro accidente en la línea, se coloca la referida caja en el primer tren de auxilio y no hay demora ninguna para salir al lugar del siniestro y sin que á última hora falte lo indispensable. Cada tren de pasajeros ó de carga lleva constantemente una pequeña caja que tiene curación antiséptica y soluciones, vendas, esponjas y cognac, previendo el caso de un accidente ligero que ocurra al estar el tren en movimiento y poder por lo menos asear y empacar la lesión para entregar el lesionado al médico más cercano del accidente. Esta caja va al cuidado del conductor del tren.

Hasta ahora funciona y con buena regularidad dicho servicio bajo la inteligente dirección del Sr. Dr. Pacheco, secundado por la Empresa.

RECENT CHANGES IN THE FIELD EQUIPMENT

OF THE

MEDICAL DEPARTMENT U. S. ARMY,

BY

C. H. ALDEN, A. M., M. D.

Assistant Surgeon General, U. S. Army, President Army Medical School, Washington, D. C.

In the transactions of the first Pan-American Congress in Washington in 1893, two papers are included on the equipment of the Medical Department of armies in the field. One is entitled "Aprestos de campamento de uso en Cuba por los medicos militares," by Félix Estrada Catoyra, Capitan Cirujano del Ejercito Espanol. The second is "A brief description of the organization and equipment of a field hospital, U. S. Army," by Major John Van R. Hoff, surgeon, U. S. Army. Both articles were fully illustrated and very interesting. It will be remembered by those who were present at the meeting in Washington that Major Hoff gave practical illustrations of the use of the

equipment, exhibiting a field hospital and field appliances, and that litter and ambulance drills and exercises in first aid were conducted by him.

Some important modifications having been made in the field equipment of the Medical Deparment of the U. S. Army, since the meeting at Washigton in 1893, it has seemed to me that a brief notice of these changes would be of interest at this time.

A new litter was adopted in 1895. If does not differ materially in appearance from the litter formerly in use, being of the same size, the poles of ash and the bottom of canvas as before, but it is 7 to 7½ lbs. lighter, being 16½ to 17 lbs. as compared with 24 lbs., the weight of the old litter. This lessened weight is deemed of much importance in promoting the comfort and efficiency of the bearers, who are often required to carry the empty litter considerable distances at a rapid pace. This increased lightness is secured by slightly diminishing the thickness of the poles, but chiefly by lightening the metal parts. The cross-bar is now of steel casting instead of malleable iron. The attachment of the cross braces to the foot plate and the central hinge of the cross braces have been modified and it is believed improved.

The slings, instead of being permanently attached to the litter, as in the former pattern, are now entirely separate. One sling is issued to each private of the Hospital Corps and becomes part of his personal equipment, which he is required to wear whenever he is on duty as litter-bearer. While the attachment of the slings to the litter insure their being always at hand when wanted, they were in the way when not actually in use, especially in passing obstacles, going through woods, and when placing the litter in the ambulance. The slings are made of the best quality of dark blue worsted webbing, 2 ½ inches wide, with loops at each end to admit the handles of the litter, and with a sliding buckle allowing the length to be adjusted to the height of the bearer.

The new litter and sling are shown in the illustrations, and exact descriptions are given in the specifications in the appendix to this paper.

The contents of the Medical and Surgical Chests have been modified, especially by an increase in the amount of antiseptic appliances and dressings. A list of the revised contents is appended.

The pouches, carried by each member of the Hospital Corps in the field and by the medical officer's orderly under the same circumstances, have been refitted. In the Hospital Corps Pouches, fewer articles than before are carried, but these are believed to be more serviceable. More antiseptic dressings are furnished. Wire ganze is supplied for splints. With the antiseptic appliances in the Medical Officer's Orderly Pouch, and the small case of instruments the medical officer carries, it is possible for him to perform an emergency operation, even when the field hospital or dressing station is not accessible.

Important charges have taken place in the dress and personal equipment of the Hospital Corps. Full dress uniform is no longer worn. When troops of the line are paraded in full dress, the Hospital Corps is present, if at all, for actual service, not for show, and full dress interferes materially with its proper work as litter bearers and in rendering first aid. The present undress uniform is retained for general use, being modified by the addition of a felt hat and leggings for field use. The cost of the full uniform formerly worn, is now expended for white duck clothing to be worn by the nurses, cooks and others, when on duty inside the hospital building.

The knife worn in a scabbard suspended to the belt, has been done away.

It was useless as a tool, not needed as an arm, and in the way of the litter bearer. Orders provide for the use of revolvers or other fire arms for the protection of the Hospital Corps men in a campaign against Indians or other enemies not recognizing the obligations of the Geneva Convention.

In order that the Hospital Corps man may be ready for its work at all times, even when the command is on the march, he is not required to carry a knapsack or blanket bag, and the articles heretofore carried in this way are now simply wrapped in a piece of shelter tent, and the roll secured with straps. This roll is carried in the baggage wagon, or on the horse when the command is mounted and no wheeled vehicles accompany it.

There is no doubt that the changes referred to are distinct improvements and will materially increase the efficiency of the medical service.

Photographs, showing the new litter, the ordinary dress, that for campaign and for ward use, and of the pouches, are shown.

SPECIFICATIONS FOR THE U. S. ARMY LITTER, MODEL OF 1895.

Contractor to furnish all the labor and material necessary to the completion of the litters, fully equipped, as per intent of the plans and specifications, whether fully shown and described or not, to the entire satisfaction of the officer in charge.

Side poles to be of well-seasoned, straight-grained ash, seven feet six inches long, one and one-half inches wide and one and three-quarter inches deep, with all their angles slightly rounded off, hand-smoothed, sand-papered, and nicely worked. The upper part of the outer surface of each pole at the attachment of the canvas to be shaved away not more than one-eight of an inch, so that the surface of the applied canvas and of the heads of the nails attaching it shall be flush with the lower and unshaved part of the sald surface; and commencing at nine inches from each end the pole will be rounded into handles. The poles to be filled with one coat of liquid filler, rubbed in, and then receive two coats of hard oil finish.

The canvas to be strong, twelve ounce cotton duck, equal to Army standard dyed dark reddish brown, six feet two inches long by two feet two inches wide. At each end an inch is to be turned under and tacked to the shaved surface of the side bar so that the upper surface of the canvas shall be six feet by twenty two inches in the clear. Tacks to be round headed tacks of suitable size and not more than one inch apart.

The legs or feet to be of malleable iron, stirrup shaped, and to raise the under surface of the poles four inches from the ground level. The pole plate of each leg is three and three-eighth inches long, and has on the outer part of the end towards the mid length of the pole a projection to keep the braces in position when the poles are approximated. The plate is turned up at the sides one quarter of an inch to grasp the pole which is here compressed so that the metal is flush with its outer surface. The pole plate has two apertures, one, five-eighths of an inch in diameter for the bolt on which the brace or traverse iron plays, the other three-eighths of an inch in diameter, between the blades of the stirrup is one and three-quarter inches wide near the pole plate, widening out to three and five-eighths where they conjoin to form the foot plate, which is somewhat convex in every direction to give a broad support.

The braces are of steel casting, each consisting of two pieces playing by their outer ends on the bolt in their respective pole plates and hinged by a

bolt at the junction of their inner ends. Each piece is formed of a bar of steel casting half an inch wide and nine-sixteenths inch deep, grooved longitudinally on four of its aspects to lessen weight without impairing strength.

The outer end is flattened to facilitate movement on the pole plate. The inner end of one projects about an inch beyond that of the other, which it embraces, thus strenghtening the joint when the braces are on the stretch; and this joint is fenestrated on the back to prevent choking by mud or dirt. From the center of the pole plate bolt to the center of the rivet which hinges the pieces each measures ten and a quarter inches, and the whole when on the stretch should make the litter twenty-two inches wide from outside to outside of the canvas covered bars. When the litter is closed the braces project lengthwise towards the center of the litter immediately beneath the approximated poles. All metal work of the litter to be galvanized or nickled.

A fastening for the closed litter to be provided by means of two straps of pliable leather about eleven inches long and three quarter inch wide, one attached by one end to the under surface of one pole one inch toward the handle from the pole plate, the other to the corresponding part of the opposite end of the other pole. The attachment to be made by a broad-headed screw. The free end of each strap to be punched with stud holes, but having enough of leather beyond the holes to give a hold in fastening and unfastening. When the litter is open the strap is intended to be under the pole and be fastened to a stud placed at such distance from the screw as is required by the length of the leather. When the litter is closed the strap is intended to be passed around the two poles from its point of attachment to the one to a stud in a corresponding part of the other.

SPECIFICATIONS FOR LITTER SLINGS FOR HAND LITTERS, MODEL 1895.

To be of strong darkest blue worsted webbing, two and, one-half (2½) inches wide and six (6) feet long, in its greatest length made up, but adjustable to the height of the litter bearer by a blue sliding buckle of cast steel with loop near one end, and provided at each end with an enamelled leather lined loop six (6) inches long, to admit the handles of the litter. All straight, stitching to be machine work.

Workmanship and finish to conform to standard sample.

CLOTHING ROLL.

The articles heretofore carried in the knapsack or blanket bag will, together with the overcoat, be rolled in the piece of shelter tent supplied each soldier and carried in the transportation wagon, or in the ambulance when no other transportation is provided. When the soldier is mounted and no wheel transportation is available, they will be carried on the saddle, as directed in the drill regulations for the Cavalry.

Contents:
- One woolen blanket.
- One blue flannel shirt.
- One undershirt.
- One pair drawers.
- Two pairs of socks.
- One towel.
- Five shelter tent pegs.
- Two shelter tent poles.
- One overcoat.

The roll, which should, when completed, be 26 inches in length, is packed as follows:

First, spread out the blanket upon the ground and turn in the sides making them overlap in such a manner that the blanket, when so folded, shall equal in width the length of the longer shelter tent pole. Double the blanket lengthwise, bringing the upper end 18 inches short of the lower end. Upon the doubled end of the blanket, place, in the following order, the flannel shirt, undershirt, socks, drawers and towel, so folded as to equal width of blanket.

Next, arrange pegs of shelter tent at upper end of clothing, three on one side and two on the other, points inward, bases flush with outer edge of clothing.

Now roll tightly, (beginning at bundle of clothing) as far as the blanket is doubled. Turn up the remaining 18 inches of the blanket and pull the upper thickness of this end over the bundle, thus securing it. The poles are now laid upon the bundle, and the overcoat, folded with its inside outward in such a manner as to equal the width of the previous bundle, is rolled round the latter.

Finally, the roll is completed by spreading out the shelter tent half, folding in the rear flap, placing the bundle upon the flap, turning in the sides of the tent and rolling tightly. The whole is now secured by the straps furnished for the purpose.

MEDICAL CHEST, U. S. A., NO. 1.

CONTENTS OF TRAY.

LEFT OF TRAY.

TABLETS IN 120 C. C. BOTTLES.

Acetanilidum	grams. 200
Camphora et opium.	
Carminativae	
Catharticae compositae	
Copaibae compositae	
Ipecacuanhae et opium	grams. 324
Linimentum rubefaciens.	
Magnesii sulphas, in bulk, (2 botts)...	
Mistura glycyrrhizae comp	
Potassii bromidum.	grams. 324
Quininae sulphas, (2 botts.).	grams. 200
Sodii bicarbonas.	grams. 324
Sodii bicarb. et menthae pip	
Sodii salicylas.	grams. 324

FRONT OF TRAY.

TABLETS IN 15 C. C. BOTTLES.

Acidum arsenosum	gram.	1
Argenti nitras fusus.	grams.	15
Capsicum	grams.	32
Cupri arsenis	grams.	0.325
Digitalis tinctura.	c. c.	0.3
Ferri compositae		

Hydrargyri iodidum flavum	grams.	10
Ergotinum	grams.	130
Oleum tiglii	c. c.	0.006
Podophylii resina	grams.	16
Santoninum	grams.	32

And two empty bottles.

BACK OF TRAY.

IN 235 AND 475 C. C. BOTTLES.

Alcohol	bott.	1
Aqua ammoniae	bott.	1
Chloroformum	botts.	2
Oleum terebinthinae	bott.	1
Spiritus frumentum	bott.	1
Spiritus vini gallici	botts.	2

CENTER OF TRAY.

Envelopes, small, for tablets	no.	100
Graduate glass, 60 c. c.	no.	1
Labels for vials	no.	50
Measure graduated, 5 c. c.	no.	1
Ointment boxes, in nests of three	nests.	4
Pocket stove	no.	1
Tumbler	no.	1
Vials, 60 c. c.	no.	10

RIGHT OF TRAY.

TABLETS IN 60 C. C. BOTTLES.

Acidum boricum	grams.	324
Acidum tannicum	grams.	324
Aconiti tinctura	c. c.	0.1
Alumen	grams.	324
Ammonii chloridi trochisci		
Antipyrinum	grams.	324
Bismuthi subnitras	grams.	324
Chloral	grams.	324
Hydrarg. chl. mite cum sodio bicarb.		
Hydrargyri massa	grams.	324
Ipecacuanhae	grams.	65
Morphinae sulphas	grams.	8
Opium	grams.	65
Phenacetinum	grams.	324
Plumbi acetas	grams.	130
Potassii chloras	grams.	324
Potassii iodidum	grams.	324
Salol	grams.	324
Zinci sulphas	grams.	324

And one empty bottle.

CONTENTS OF DRAWERS.

DRAWER NO. 1.

HYPODERMIC TABLETS.

Apomorphinae hydrochloras	grams.	6
Atropinae sulphas.	grams.	0.65
Cocainae hydrochloras.	grams.	10
Digitalinum..	gram.	1
Morphinae sulphas	grams.	8
Nitroglycerinum	grams.	0.65
Quininae hydrochloras.	grams.	32

And one empty bottle.

OPHTALMIC DISCS.

Atropinae sulphas, 0.13 mgm., 50 in box	box.	1
Physostigminae sulphas, 0.0325 mgm. 50 in box.	box.	1

MISCELLANEOUS

Caustic holder, rubber..	no.	1
Corkscrew, folding.	no.	1
Medicine droppers.	no.	2.
Pencil, indellible.	no.	1
Pencil, indellible, leads for.	no.	6
Pencils, camel's hair.	no.	12
Syringe, hypodermic.	no.	1
Thermometer, clinical..	no.	1
Tongue depressor	no,	1

DRAWER NO. 2.

Bandages, suspensory..	no.	5
Flannel, red..	meter.	1
Jute or equivalent, in 100 gm. pkgs .	pkgs.	4
Syringe, rubber, self-injecting. . . .	no.	1

DRAWER NO 3.

Book, prescription.	no.	1
Forceps, dressing, for removing cotton.	no.	1
Index of Medicine, (Carpenter).. . .	cop.	1
Plaster, blistering	meter.	1
Plasters, mustard	meters.	4
Reagent case.	no.	1
Scissors	no.	1
Spatula	no.	1

Spoon, tea.	**no.**	**1**
Stethoscope, h. r.	**no.**	**1**
Syringes, p. g., in wooden case	**no.**	**3**
Syringes, p., h. r.	**no.**	**5**
Tags, diagnosis, 24 in book	**no.**	**1**
Towels	**no.**	**2**

DRAWER NO. 4.

Beef extract, in 100 gm. tins	**no.**	**5**
Jute or equivalent, 100 gm. pkgs	**pkgs.**	**6**

DRAWER NO. 5.

Bandages, roller, assorted	**no.**	**30**
Cotton, absorbent, 100 gm. pkgs	**pkgs.**	**4**
Soap, castile	**gms.**	**225**

DRAWER NO. 6.

Ether, in 100 gm. tins	**no.**	**4**
Candles	**no.**	**15**
Corks, for ether cans	**no.**	**6**
Corks, extra, for bottles	**no.**	**6**
Cupping tins	**no.**	**4**
Links, split, for pack saddle	**no.**	**4**

DRAWER NO. 7.

Gauze, plain, 2 meter pkgs	**pkgs.**	**4**
Lint, absorbent, 100 gm. pkgs	**pkgs.**	**4**

SURGICAL CHEST, U. S. ARMY, NO. 2.

CONTENTS OF TRAY.

TABLETS IN 120 C. C. BOTTLES.

Acidum boricum	**grams.**	**324**
Antiseptic (2 botts		
Catharticae compositae		
Opium	**grams.**	**65**
Potassii bromidum	**grams.**	**324**

235 GM. BOTTLES.

Acidum carbolicum	**bott.**	**1**
Chloroformum	**botts.**	**2**
Glycerinum	**bott.**	**1**
Opii tinctura	**bott.**	**1**
Spiritus frumenti	**botts.**	**2**
Ether, in 100 gm. tins	**no.**	**5**
Bucket, folding, canvas	**no.**	**1**

Catheters, flexible	no.	6
Corks for ether cans	no.	6
Corks, extra, for bottles	no.	6
Dressing paper	roll.	1
Felt for splints	pieces.	2
Muslin	meters.	3
Petrolatum	kilo.	½
Pocket case, aseptic	no.	1
Razor strop	no.	1
Tumbler	no.	1

CONTETNS OF DRAWERS.

DRAWER NO. 1.

Bandages, rubber	no.	1
Brush, nail	no.	1
Gauze, plain	meters.	2
Goggles	no.	2
Iodoform sprinkler	no.	1
Ligature catgut, sterilized	spools	2
Ligature, silkworm gut, sterilized	spool.	1
Ligature silk	gms.	15
Needles, thread, etc., in case	case	1
Pencil, indelible, leads for	no.	3
Pins, common	paper.	1
Speculum for ear and nose	no.	1
Tape	piece.	1
Tape measure	no.	1
Tourniquet, (Esmarch's)	no.	1

DRAWER NO. 2.

Case, tooth extracting	no.	1
Cotton, absorbent	pkgs.	2
Drainage tubes, rubber	meters.	3
Links, split, for pack saddle	no.	4
Plaster, adhesive, 15m. m.	spools.	4
Plaster, adhesive, 30m. m.	spool.	1
Sponges, in bags	bags.	2
Syringe, fountain	no.	1
Tags, diagnosis, in case	no.	1

DRAWER NO. 3.

Bandages, roller	doz.	3
Bandages, suspensory	no.	2
Beef extract, in 100 gm. tins	no.	1
Brush, shaving	no.	1
Cotton, absorbent	pkgs.	2
Measure, graduated, 5 c. c.	no.	1
Medicine measuring glass	no.	1
Needle, sail	no.	1

Needle holder, Tiemann's	no.	1
Needle, upholsterer's	no.	1
Pencil, indelible	no,	1
Plaster, isinglass	meters.	9
Razor	no.	1
Scissors	no.	1
Surgery, operative, Smith's	cop.	1
Syringe, p., h. r.	no.	2
Tool, universal	no.	1

DRAWER NO. 4.

Bandages, flannel	no.	4
Bandages, roller	doz.	1
Emergency case, complete.	no.	1

DRAWER NO. 5.

Gauze, plain	meters.	4
Jute, or equivalent, 100 gm. pkgs. . .	pkgs.	6
Lantern, small	no.	1
Soap, castile . . ., ...	gms	225

DRAWER NO. 6.

Bandages, roller.	no.	6
Haemostatic forceps, in case	no.	12
Towels	no.	2
Trays, for instruments.	no.	2

POUCH—HOSPITAL CORPS.

CONTENTS. RRVISED JANUARY 1896.

Ammoniae spiritus aromaticus in flask with cup.	c. c.	60	First Aid Packets.	no.	6
Bandages, roller.	no.	6	Jackknife, with saw blade	no.	1
Case, containing pins, common & safety, scissors & dressing forceps .	no.	1	Rubber tourniquet	no.	1
			Splints, wire gauze for, in roll	yd.	1
			Surgical plaster	spool.	1

POUCH—ORDERLY.

CONTENTS. REVISED JANUARY 1896.

Ammoniae spiritus aromaticus, in flask with cup .	c. c.	60	First Aid Packets.	no.	4
Antiseptic tablets.	bott.	1	Gauze, plain, 1-yd. pieces.	no.	1
Bandages, roller	no.	6	Jackknife, with saw blade.	no.	1
Case, pocket	no.	1	Ligatures, catgut, assorted	bott.	1
Chloroformum, in case . .	gms.	100	Mist. chloroformi et opii, in case	c. c.	30
Catheters, Eng., rubber, in box	no.	1	Pins, common & safety, of each	paper.	1
Diognosis tags and pencil.	book.	1	Rubber tourniquet	no.	1

Scissors	no. 1	Surgical plaster	spool. 1
Splints, wire gauze for, in roll	yd. 1	Syringe, hypodermic. . . .	no. 1
		Tray	no. 1

NOTE.—Syringe, hypodermic, contains tablets of morphine sulph, strychnina, apomorphina and digitalinum.

Pocket case contains in pocket, surgeon's needles, silver wire, silk and silk-worm gut ligatures.

SCHEME FOR PACKING HOSPITAL CORPS POUCH.

REAR. (In loops)

Case with scissors, pins, etc.	Roll of wire gauze.	Flask with ammoniæ spiritus aromaticus	Rubber tourniquet. ...... Knife.

FRONT

Packet.	Packet.	Packet.
Packet.	Packet.	Packet.

BOTTOM

Six Roller Bandages.	Spool Plaster.

SCHEME FOR PACKING ORDELY POUCH.

REAR. (Chiefly in loops)

Chloro-form in case.	Roll wire gauze.	Bottle catgut ligatures.	SPOOL ADHESIVE PLASTER Amoniæ spiritus aromaticus in flask	SPOOL ADHESIVE PLASTER Hypodermic Syringe.	Mist. Chloroformi et opii in case.

FRONT

Scissors

Packet.

Catheter in case.

Pins

Packet.

Diagnosis tags

Pocket case.

Knife

Packet.

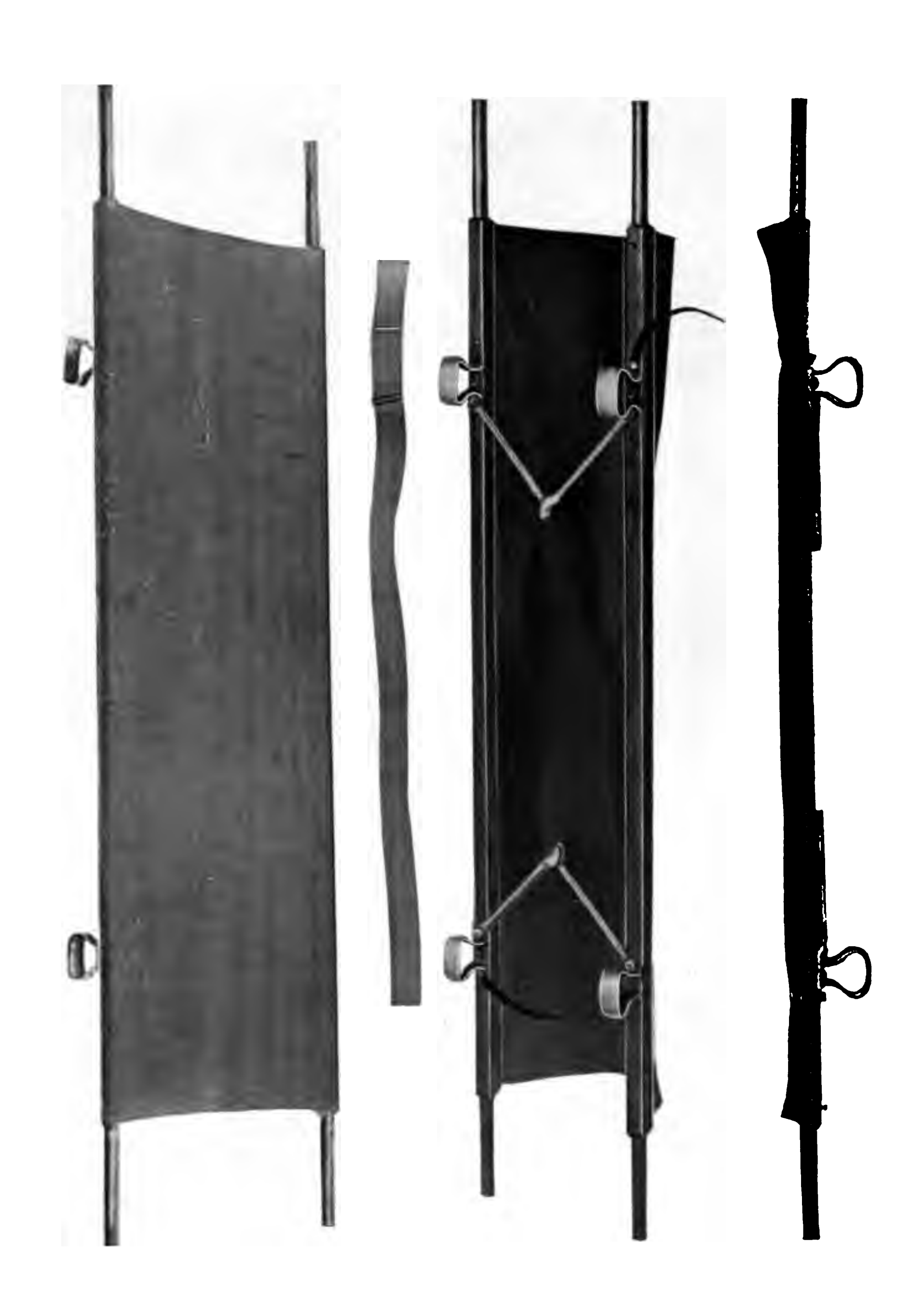
Packet.

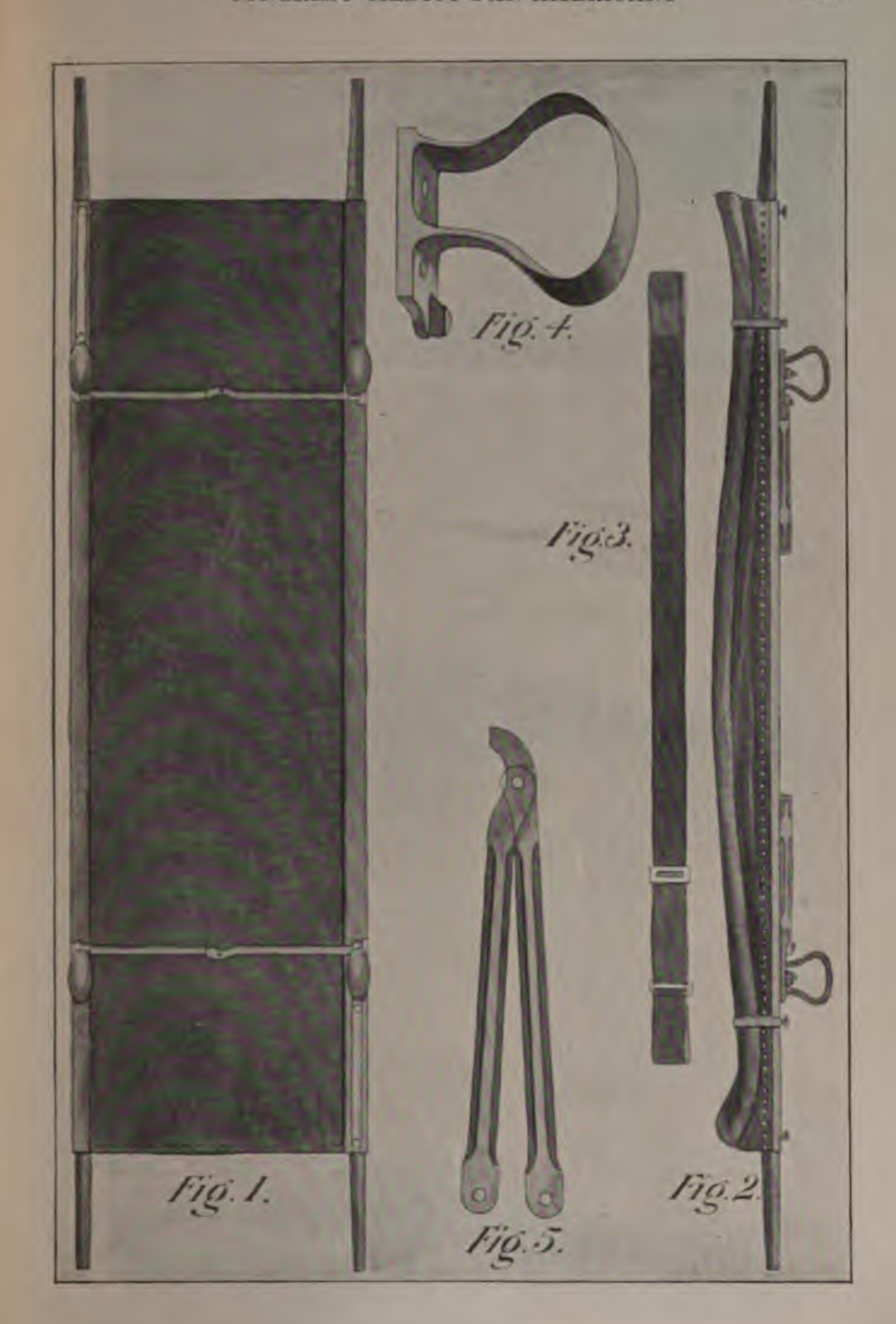
IN TRAY AT BOTTOM

Four packages gauze.	Rubber tourniquet.
Six roller bandages.	Antiseptic tablets.








Fig. 4.
Fig. 3.
Fig. 1.
Fig. 5.
Fig. 2.









SECCION TERCERA

Cirugía Militar y Naval y Cirugía en los Ferrocarriles

Acta de la sesión del día 16 de Noviembre de 1896.

PRESIDENCIA DEL SR. DR. FERNANDO LOPEZ.

A las 9 y media de la mañana se abrió la sesión, dándose lectura á los artículos del Reglamento ecónomico para las sesiones de las secciones, así como el reglamento especial para el 2° Congrso Médico Pan-Americano.

El que subscribe manifestó: que como no se habían recibido los trabajos de los Sers. J. Darby, E. R. Lewis y Luis Alberto Figueroa; por orden del Señor Presidente empezaría con la lectrra del suyo el Sr. Dr. Júan N. Castellanos. Este Señor así lo hizo con el que lleva por título: "Ligeros apuntes sobre servicio médico ferrocarrilero."

El Dr. Eduardo R. García hizo uso de la palabra diciendo: que desgraciadamente por el poco tiempo que tiene de establecido el servicio médico en los ferrocarriles, no pueden sentarse las reglas que deben servir de guía en el establecimiento de la cirugía ferrocarrilera; y por su parte cree que es muy digna de tenerse en cuenta, la circunstancia de conducir cuerpos del ejército, pues á los accidentes naturales de los pesados y grandes trenes, se unen aquellos que producen las materias explosivas, como sucedió aquí en Escontzin, no hace mucho tiempo. Cree también, que no solo deben considerarse el shock nervioso y el colapsus físico, como deja entender el Sr. Dr. Castellanos, sino las grandes lesiones huesosas tan comunes en esta clase de accidentes.

En seguida el subscrito dió lectura á su trabajo titulado: "Algunas consideraciones acerca de la profilaxia de las enfermedades venéreas y sifilítas en el ejército mexicano."

El Dr. Eduardo R. García leyó su memoria denominada: "El Cuerpo Médico Militar Mexicano y su Escula práctica de aplicación."

El Sr. Dr. Federico Abrego, Secretario para el idioma inglés, dió lectura al trabajo del Dr. Evan O' Neill Kam, "Asbestos fire-proof surgical Dressing as adopted to army and emergency practice."

El subscrito leyó el trabajo del Sr. Dr. Fernando López sobre, "Un nuevo procedimiento para restaurar las grandes pérdidas de la pared inferior de la uretra."

El Dr. F. Abrego leyó la descripción de "Un modelo de botiquín de campaña para nuestro ejército que él hizo preparar oportunamente."

El Dr. Vicente Fonseca leyó un "Estudio sobre la nostalgia en nustro ejército."'

Y el subscrito dió lectura á "Breves apuntes históricos del Hospital Militar de Iustrucción," que remitió el Dr. Constancio P. Idiaques.

No habiendo otro asunto que tratar se levantó la sesión á las once y media de la mañana, habiendo asistido los Sres. Dres. F. López, Lenchert, Juan N. Castellanos, Eduardo R. García, Federico Abrego, Vicente Fonseca, Daniel M. Veléz, Ramón S. Huerta, Alejandro Ross, Rafael Caraza, Antonio Casillas, Joaquín Rivero y Heras, Genaro Pérez, Jesús Valencia, José L. de Guevara, Carlos Cortés, Francisco Arellano, Ramón Galán y el subscrito Secretario

JOSE P. GAYON.

Acta de la sesión del día 17 de Noviembre de 1896.

PRESIDENCIA DEL DR. FERNANDO LOPEZ.

A las nueve y cuarto de la mañana se abrió la sesión.

El Sr. Dr. Rafael Taboada dió lectura á una memoria titulada: "Estadística del Ferrocarril Mexicano de Veracruz y servicio médico de dicho ferrocarril."

No habiendo ningún asunto de que tratar se levantó la sesión á las diez de la mañana habiendo concurrido los Sres. Dres. López, Lenchert, Taboada, F. Abrego, Alejandro Ross, Ramón S. Huerta, Joaquín Rivero y Heras, Daniel M. Vélez, Vicente Fonseca, Jesús Valencia, Constancio P. Idiáquez, Eduardo R. García y el Secretario que suscribe

JOSE P. GAYON.

SECCION IV

SECCION DE OBSTETRICIA,

INCLUYENDO

GINECOLOGIA Y CIRUGIA ABDOMINAL

SECTION IV

SECTION OF OBSTETRICY,

INCLUDING

GYNECOLOGY AND ABDOMINAL SURGERY

SECCION IV.

SECCION DE OBSTETRICIA,

INCLUYENDO GINECOLOGIA Y CIRUGIA ABDOMINAL.

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dres. Giles S. Mitchell, Cincinnati, Ohio; Jas. P. Boyd, Albany, N. Y.; J. F. W. Ross, Toronto, Canadá; C. Cushing, San Francisco, Cal.; Hugh N. Taylor, Richmond; Dres. Rafael Benavides y Ernesto Adrizola, Lima, Perú Dr. W. Gardner, Montreal; Dres. Samuel González, César Vazquez y Julio; Sánchez, Guatemala.

PRESIDENTES EFECTIVOS.

Dres. Francisco de P. Chacón, Manuei Gutiérrez y Manuel F. Gallegos, México, D. F.

SECRETARIOS.

Dr. Hugh Hamilton, Harrisburg, Pa., para el idioma inglés y Dr. John J. Castellanos, New Orleans, La., para el idioma español. Dres. Tomás Noriega, Francisco Hurtado, Alberto López Hermosa, Manuel Barreiro y Daniel Vergara Lope, México, D. F., para el idioma español. Dr. Archibaldo Lawson, México, D. F., para el idioma inglés. Dres. Samuel A. García y Néstor S. Corpancho, Lima, Perú. Dres. Rafael Weiss y Fernando Mendez Capote, Habana, Cuba. Dres. Rodriguez dos Santos y Carlos Teixeira, Río de Janeiro, Brasil. Dres. Isabelino Bosch y Enrique Poncy, Montevideo, Uruguay. Dres, Adrian Wright, Toronto, y Grondin, Quebec, Canadá; Dr. Alfonso Pedroza, Guatemala.

SOME EXPERIENCES IN THE MANAGEMENT

AND

SURGICAL TREATMENT OF ECTOPIC PREGNANCY

By Augustus P. Clarke, A. M.. M. D.,
Cambridge, Mass. U. S. A.

Soon after I first commenced practice one of my seniors in the profession invited me to visit with him a woman who had been for some years under his care and who had been the subject of an abdominal pregnancy. The foetal bones could be easily felt through the abdominal wall to which the sac had evidently long since become adherent.

A review of the history and symptoms which this case furnished at the time gave the impression that extra-foetation was not always to be regarded as a dangerous state of a woman but rather as a condition affording a medical curiosity. A little later I was called to visit a woman who, it appeared, had thought herself to be some ten weeks pregnant but who was dying from the effects of sudden internal hemorrhage. The autopsy showed that there had been a rupture of a vessel near the fimbriated extremity of the right Fallopian tube, and that the application of a ligature through an abdominal incision would undoubtedly have saved the life of the patient. My hearing the reading, some years ago, by Dr. T. Gaillard Thomas before the American Gynecological Society, from the report of the cases of ectopic pregnancy he had successfully treated by the application of electricity served to awaken in me a still stronger interest in the subject and to lead me to the thought that the dangers attending the peculiar features of such a condition might by that method of procedure be reduced to a minimum.

A careful review of these, and of a number of other cases of ectopic pregnancy with some personal experience in their management and surgical treatment shows that no one method of proceeding however well directed has been found adequate to meet every emergency. In those cases in which the foetal sac is situated in the abdominal cavity there will not, for the most part be that immediate haste for the adopting of radical measures; the expectant plan of treatment for a while may be employed. In those advanced cases in which rupture of the sac has caused the death of the foetus, and internal hemorrhage has supervened, measures for surgical treatment should not be long delayed. This was well illustrated in the result of a case which I was once called in consultation to see. The foetus in that case continued to develop until the beginning of the seventh month when signs of its death began to be manifest; I advised not to wait for other untoward symptoms but to resort without delay to coeliotomy. Considerable difficulty was encountered in suturing the sac to the peritoneum and abdominal wall; this was done after the manner of affixing of the gall-bladder to the peritoneum by means of applying a double row of aseptic tendon sutures as in the cases of cholecystotomy.

Some of the old clotted blood and a considerable amount of amniotic fluid escaped during the delivery into the abdominal cavity. This was easily removed by a liberal but gentle application of warm sterilized water. Free drainage by the use of aseptic gauze led to a favorable result. In those cases in which foetation is intraparietal the liberation of the child can be more safely effected so far as the mother is concerned by resort to hysterectomy than by an attempt to effect dilatation of the uterine cavity and to deliver after incision through that channel of communication. By this procedure there will be less risk of incurring the dangerous results of rupturing prematurely the sac, of causing hemorrhage or other violence to the parts that may be productive of shock and fatal syncope. This will be especially indicated in cases of ruptured interstitial pregnancy in which the hemorrhage at the placental site has been excessive. In some cases closure of the rent by aseptic animal sutures and the stitching of the opening to the abdominal wound and the employment of gauze drainage might be more readily accomplished and might prove sufficient for overcoming the hemorrhage. The cases that give rise to the most alarming symptoms are usually those in which the foetation takes place in some portion of the Fallopian tube. The structure of the tube is such that the development of the foetus cannot for the most port advance beyond a certain stage. The large number of cases of hematocele that are continually ocurring, I have long since come more and more to believe, are due to the presence of some form of tubal pregnancy. The rupture of the vascular structures of the tube from over-distention of the parts is the cause of the extreme collapse that often occurs so suddenly in this variety of ectopic gestation. The prevalence of this form of hemorrhage should serve to put the surgeon on his guard against the danger of waiting.

Not long since I was called to a case in which there appeared alarming symptoms attendant on the occurrence of distinctive evidence of an hematocele. The patient rallied from the effects of the shock consequent on the internal hemorrhage but there was so much fullness and pressure upon the bladder and rectum that micturition and defecation became for a while well nigh impossible. The effused mass a little later though undergoing more or less contraction became hardened and more unyielding. On making an incision into Douglas's posterior cul de sac a large quantity of coagula was discharged together with a small foetus that must have ruptured from its sac connected with the tubal wall; a resort to irrigation and drainage led to a speedy and permanent cure. In another case to which I was called in consultation the patient was a multipara; a large mass suddenly appeared in Douglass's posterior cul de sac after the patient had manifested well marked symptoms of pregnancy. An incision made as in the case preceding gave exit to a considerable quantity of dark coagula and to what appeared to be a few flakes of decidua though no distinct form of a foetus was observed. The condition was undoubtedly the result of tubal pregnancy and the rupture of the sac during its ovular period.

Treatment by electricity or galvanism during the early stages of ectopic pregnancy may be resorted to for effecting the destruction of the foetus; this should not, however, be attempted until preparations have been made for coping with the sudden appearance of untoward symptoms. The possible occurrence of internal hemorrhage leads to the thought that as soon as the diagnosis of ectopic pregnancy can be reasonably established abdominal section should not in properly selected cases be long deferred. A case reported some time since by Dr. A. L. Norris to the Cambridge Society for Medical

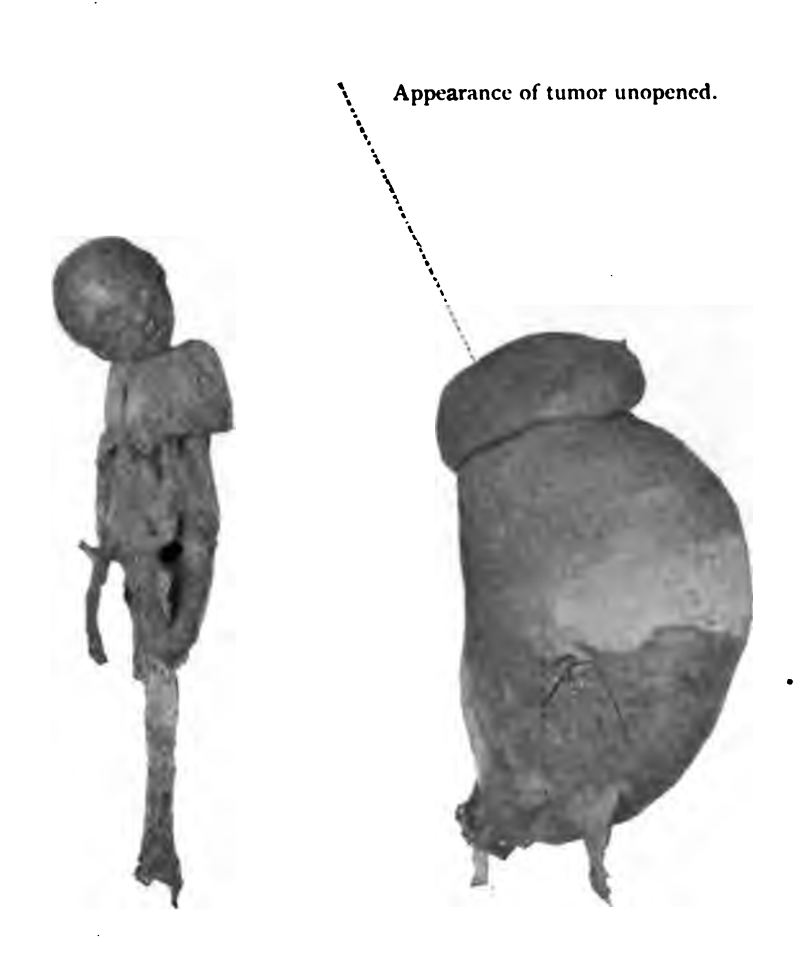
Improvement will illustrate the danger arising from tubal gestation. The pregnancy had not advanced beyond the tenth week when he was called and found the patient in a state of extreme collapse. The autopsy showed that the position of the sac was in the middle portion of the tube; internal hemorrhage that produced the fatal result had not exceeded twelve hours in duration. As before remarked abdominal section may be preceded in the earlier instances by the application of the galvanic current as was empioyed in three of my own cases; there is, however, always attendant on the employment of such treatment a feeling of suspense. In order to be sure of success it is neccssary in most instances that the current should be strong; the faradic current may be substituted in some cases. The danger of exciting hemorrhage and of producing premature rupture of the sac or of causing sepsis, that may not at first be recognized will often weigh against the benefits to be secured by effecting a destruction of the foetus. Whenever feticide can be safely accomplished in this class of cases by the application of electricity, removal of the product by abdominal section will be more easily accomplished. An interesting case occnrred some few years ago in the practice of Dr. T. E. Cunningham of Cambridge. The patient was about six months advanced. Diagnosis of abdominal pregnancy was confirmed by several other prominent gentlemen who saw the case. Methodical application of electricity arrested the development of the foetus, which finally became encysted notwithstanding it was surrounded by a thick mass of inflammatory products. Absorption took place leaving only the calcareous portions, which can now be easily felt on examination. In those cases of the very earliest form of ectopic pregnancy the application of the electric current may be effective in overcoming the foetal life and of causing or of enabling at least absorptión of the remains to take place and thus allow the patient to recover without her being exposed to the further dangers of coeliotomy. In such cases the calcareous or harder parts of the foetus may become firmly encysted. In another of Dr. Cunningham's cases which I saw with him in consultation, the diagnosis of tubal pregnancy of six weeks' advance or more was made. This was confirmed by other surgeons; since no urgent symptoms at that time appeared the matter of operative interference was deferred. The foetal product contracted and becamo encysted. The walled off mass can still be detected.

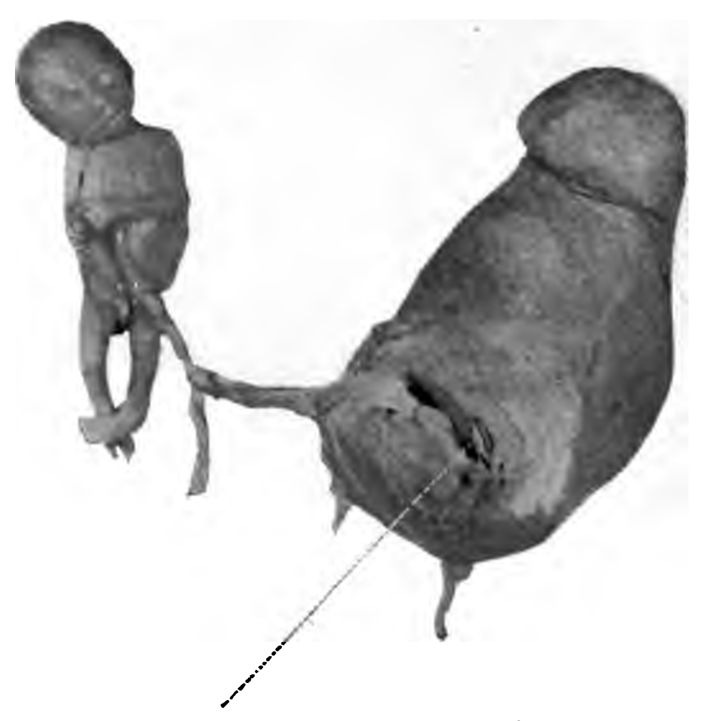
In those cases in which the gestation has advanced to the period of three or four months or more, great suffering is liable to be experienced before encystment and absorption will occur. In those cases in which there are signs that rupture has recently happened and the shock and hemorrhage have been considerable, peritoneal section will afford the surest measure for recovery of the patient. In a case to which I was called February last the rupture had occurred but a short time before. The shock was severe, the pulse feeble, and the face exsanguinated; all the symptoms indicated that much interaal hemorrhage had supervened. My advice for immediate abdominal section was assented to. The left tube and ovary were severed off by means of aseptic tendon sutured; the blood vessels were secured and drainage to a limited extent was established by the employment of sterilized gauze. The pregnancy extended to the eighth week; the sac was situated near the distal extremity of the left Fallopian tube. The patient made an uninterrupted recovery. In another case to which I was called sudden internal hemorrhage took place after the lapse of the seventh week of gestation. Before operative measures could be undertaken the patient improved; she was kept for some weeks in the recnmbent position. A year afterward examination revealed the presence of

an encysted mass in the vicinity of the right tube, which was prolapsed to a slight degree. These cases in which rupture has occurred and the child continues to develop should be treated according to the special condition in each individual instance. If the foetus has not gone beyond the third month, removal by abdominal section may be undertaken. When the pregnancy has passed much beyond the sixth month it may under some circumstances be allowed to continue to the end of the eighth month. A second rupture may not occur, especially after the occurrence of the new fixation of the sac; proper precautions, however, should be taken against the exposure of the patient to accidents. I have seen one case in which I believe that, had abdominal section been deferred another month, the child might also have survived. The plan to be adopted in such cases must be left for the most part to the surgeon, who will have to consider the circumstances and the condition of the patient. If there is reason to believe that from an accidental cause the child has perished, though no marked hemorrhage, sepsis, or other severe symptoms have supervened, operative procedure may be deferred until contraction and retrograde processes of the placental mass have become plainly marked. This course could with greater propriety be carried out when dealing with a case in which the pregnancy had become far advanced. If the foetus still survives the effects of partial rupture of the sac and it has not passed materially beyond the middle term of gestation the electric current may be advantageously employed before resorting to coeliotomy for the removal of the product of conception. I am not unaware that some operators have attempted to throw discredit upon the results attributed in such class of cases to the beneficial action of electricity. It should be remarked that the testimony of carcfully observing, honest, and experienced practitioners in favor of the advantages to be derived from the method of treatment by electricity is too overwhelming to be set aside by the specious reasoning of those who at the time have become overjubilant upon what may be termed their apparent success achieved in one or two phenomenal cases by a mere recourse to operative interference. In the treatment of those cases of early ectopic paegnancy our course should be directed to inquire whether the hemorrhage had taken place in the folds of the broad ligament or was limited to a circumscribed portion of the pelvis, or whether the blood had been difused in the abdominal cavity. In those cases in which the hemorrhage is restricted to a ecrtain portion of the pelvis or abdominal cavity the effused blood may be absorbed and the patient readily recover from the accident. In those really desperate cases of rupture of the sac or blood vessels prompt resort to coeliotomy should for the most part be the chief reliance for help.

This procedure should be adopted whether the hemorrhage is the result of a primary rupture or is a sequel to the yielding of a partially restored vascular tissue. Those cases in which the gestation has advanced much beyond the third month and in which the foetus is still alive present for their management some of the most difficult problems for consideration. The great results achieved by Schauta, Tait, Breisky, Braun, Martin, Olshausen, Eastman, Price, and other great abdominal surgeons furnish indubitable evidence that the main reliance for success is to be placed on the advantages afforded by coeliotomy. As before remarked, the dangers arising from the employment of electricity for the mere destruction of the foetus when the pregnancy is far advanced are not inconsiderable. The liability of the supervention of shock, hemorrhage, or sepsis from the occurrence of rupture of the sac or of some of the larger arterial branches is always so great that precautions should

be taken to have every preparation made for performing an abdominal section. The nearer the gestation has reached the close of its term the greater will be the probability of saving the life of the child. The immediate removal of the placenta in such cases is often attended with extreme danger; for this reason the gestation sac should sometimes be sutured to the peritoneum and the placental mass before its removal be allowed time in which to undergo contraction and become loosened from its attachment. If it is deemed wise to effect at once the removal of the placenta it can best be done after clamping and tying the ovarian and uterine arteries; should the foetal sac then be found too firmly adherent to allow its safe removal, the suturing of its edges to the parietal peritoneum, and the employment of drainage will be required. Hemorrhage from rupture of the sac or from the yielding of the vessels near the fimbriated extremity of the tube can be controlled by the suturing of the ruptured vessels through an abdominal incision. When called to a case after the occurrence of severe false labor it may be well to wait before actually resorting to operative measures, provided no urgent symptoms threatening the life of the mother appear. The foetus will most likely be destroyed by the compressing influence of the spurious parturition. In such an event an operation at a later stage can be more safely attempted.

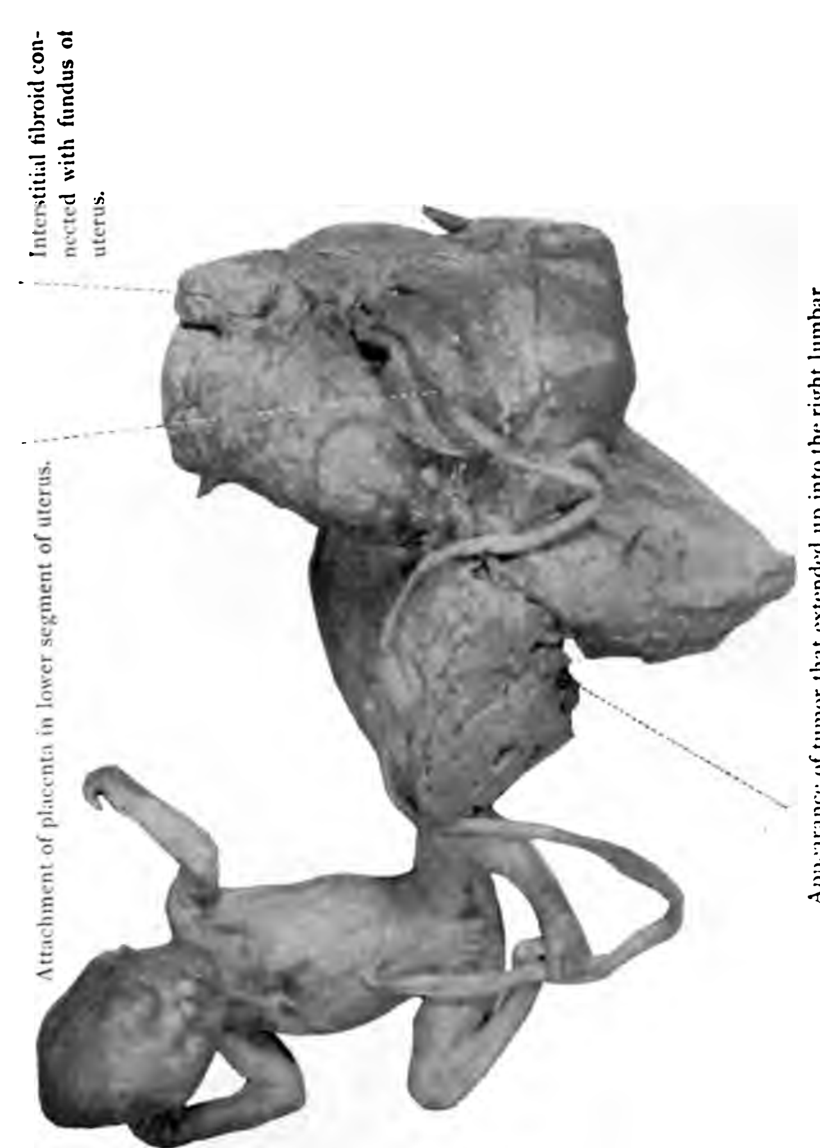

Appearance of tumor unopened.



Lower segment of uterus —opened—contained fœtus as seen.



Posterior appearance of tumor connected with fundus of uterus laid open.


Interstitial fibroid connected with fundus of uterus.
Attachment of placenta in lower segment of uterus.
Appearance of tumor that extended up into the right lumbar region—laid open.

UTERINE FIBROIDS COMPLICATED WITH PREGNANCY

BY

A. VANDERVEER, M. D.,

Professor of Didactic, Abdominal and Clinical Surgery, Albany Medical College, Albany, New York, U. S. A.

Though these cases are not many, yet the method of treatment, due to the evolution of surgery the past ten years, has developed most marked and satisfactory results.

We all recognize that great progress has been made in this department of surgery, much needed, when we study the past histories of these unfortunate cases.

It is here we observe the advance made along the lime of the art of surgery, in that operations have been planned and executed, the results being so favorable that even the most conservative members of our profession have felt to endorse the work of the conscientous surgeon. It ean be said that it is only through a series of exploratory laparotomies, and the careful study of cases, that we have been led up to the doing of this kind of work, that has brought a pleasant comfort to him who is called in to see such conditions, giving confidence to the operating surgeon to proceed, when but a short time ago the cases were comparatively hopeless, so far as operative interference was concerned.

For many years careful obstetricians, consulting gynecologists, and general surgeons have witnessed the disappearance, in many instances, of uterine fibroids during the period of pregnancy-absorption having taken place beyond a doubt. Again, how sad have been the cases in which suppuration occurred and patients have died of septic conditions that, at the present time, could have been reached with some degree of success, and a fair percentage of recoveries. Perhaps there are few conditions that give the family physician so much anxiety as well-known cases of fibroids in which the patient becomes pregnant.

On the other hand, there is, perhaps, no other class of cases that gives the abdominal surgeon so much thought as the well-known cases of fibroid, in which there has been a marked reluctance on the part of the patient, to submit to an operation, and, yet, in which there is suden enlargement with a suspicion of pregnancy, such as existed in the two cases I have to report, where it was convincing to the patients and their friends that delay could not be admitted of, or longer continued, the chances for the patients recovery resting entirely upon an early operation.

As I have stated, these cases are not numerous, but the record of them in the past, up to the time of the improved technique and skill in abdominal surgery, gave a most lamentable statement as to recovery on the part of the patient, or saving the life of the child. To-day we approach such conditions

with a sense of assurance on our part that they are amenable to surgical interference, and that the recovery of the mother, at least, is assurred, in a large percentage of cases. And, yet, text-books do not refer to these cases with that emphasis quite that the conditions seem to call for.

Davis, in his late Treatise on Obstetrics, Pg. 28, says: "Pregnancy may occur in a fibroid uterus, and in such a case a most careful examination is required to detect the fact. It will usually be necessary to examine the patient under an anaesthetic and to map out carefully, if possible, the condition complicating the pregnancy."

Courty, "Diseases of the Uterus," Pg. 654 says: "There is no doubt that the presence of myomata diminishes the number of conceptions and increases that of abortions and miscarriages. Whether the presence of the fibrous tumor prevents the free development of the uterus or whether it determines hemorrhage it often causes abortion. Delivery may be impossible; it is always difficult, dangerous, complicated, and it exposes troublesome consequences. According to Tarnier, out of 42 cases, delivery only terminated spontanously 8 times; it required the use of forceps 6 times; version 6 times, induction of premature labor once, embryotomy once, enucleation of the tumor once, Caesarian section 14 times; the malady caused death five times before delivery (of these 42 patients only 13 were cured.")

I also quote from the "Am. System of Gynecology, Mann, Vol. II, Pg, 590," as follows: "Pregnancy and labor are occasionally complicated by the existance of a fibro-myomata. The preservation of the life of the mother may depend upon the removal of the growth, the induction of premature labor or Caesarian section. Dr. Jas. R. Chadwick has published in a paper read before the Mass. Med. Soc., at its annual meeting in June, 1885, a report and summary of 10 cases of pregnancy and labor complicated by existing fibro-myomata. Of these cases one miscarried. 2 died, and 7 recovered; in all of the 7 cases of recovery the tumors were subperitoneal. The question of surgical operation for removal of these tumors during pregnancy is not a very difficult one to solve. When the tumor is subperitoneal and pedunculated pregnancy is not a barrier."

It is to be observed that the subperitoneal variety and pedunculated give comparatively little trouble in cases of pregnancy, and this may be said of the pedicled or sessible sub-serous fibroma, as the following extract from Pozzi's Med. & Surg. Gynecology, Vol. I, Pg. 327, illustrates somewhat: "Pregnancy gives a lively impetus to the development of fibrous tumors, and often causes their oedematous softening. The treatment depends upon the nature of the symptoms caused and the seat of the tumor. If it is a pedicled or sessible subserous fibroma of the fundus we may hope that it will not interfere with the course of pregnancy. If there is danger of inflamation or the transformation of the tumor into a fibrocyst, there is also a hope that it will disappear during the uterine involution and we may therefore pursue the expectant treatment. In the case of pelvic fibroids, however, delay seems more dangerous; if they cause no very serious symptoms we may wait in the hope that they may either precede the foetal head at the time of parturition, as has been observed, or else will ascend above the superior strait after the rupture of the membranes. Often the labor is accomplished only after a duration which results in a fatal exhaustion, if the woman does not die at once of the hemorrhage. These risks decidedly limit the advisibility of the expectant method."

These few extracts illustrate the dangers that present to the obstetrician

in cases of fibroids that interfere with the cavity of the uterus, with the outlet of the uterus or pelvis, or in this way act as an obstruction.

I am indebted to Dr. Rosenwasser, of Cleveland, for some statistics presented in a recent paper, Report of Three Cases of Uterine Fibroids Complicated by Pregnancy, by M. Rosenwasser, M. D. Cleveland, Ohio, who says:

"Of 228 cases of labor complicated by fibroids, collected by Güssserow (1) more than one-half of the mothers and two-thirds of the children died.

The assumption that many of these deaths may have been due to medlosome interference on part of the obstetrician is contradicted by Güsserow's (2) carefully compiled tables. Among 147 cases of labor, collected by him, 78 mothers died. Of the 61 mothers requiring manual or instrumental aid, 33 died. The remaining 45 deaths were therefore among the 86 cases not interfered with. The labors allowed to go to a natural termination were undoubtedly those in which there was the least hindrance to delivery and yet they ended as fatally as did those subjected to delay, injury and sepsis.

In the more recent statistics, collected by Stavely (3) there are 597 cases in which no interference occurred brfore labor.

Of these 220, or 37% died. This reduction in the mortality is owing to the improvement in technique within the last ten years. Among 307 cases reported as having aborted the death rate was 12%. (4)

It would seem then, therefore, that surgical interference, either by myomectomy or by hysterectomy, is followed by more favorable results than is gathered from the statistics above quoted. The number of cases thus treated is, however, as yet insufficient to enable us to formulate any fixed for general rules guidance. Each case mnst be considered on its own merits and must be managed in accordance with the best interests of the mother and where possible also of the child.

Wherever the location of the tumor is not likely to interfere with delivery, or its not-too-rapid growth will admit of delay until after the viability of the child, a conservative course is clearly indicated. Myomectomy in the interests of the child is justificable in cases in which dystocia would become a strong probability. At or near term in event of obstruction to delivery, supra-pubic hysterectomy is probably the safest course.

The loss of mothers ought not to exceed 10 per cent, the children ought nearly all to be saved.

Duhrssen's proposition (a) to deliver the child by vaginal Caesarian section and then to preserve the uterus, or remove it as nature of the case might indicate has yet to be put to to the test of experience. (5)

The two following cases are a good illustrations of this condition as met with at times in our surgical practice, and bring out strongly the point to which I wish to refer as to the necessity of thorough operation in a certain class of patients. Delay in the hope of absorption; in the hope of delivering the living child, as we sometimes see in cases of cancer of the uterus, can scarcely be tolerated.

Case of Mrs. X., who came uuder my observation in August, 1893 with a history of continuous hemorrhage, with very little cessation during the summer of 1893, and up to this time being very severe. Diagnosis uterine polypus

---

(1) Cyclopedia of Obstetricts and Gynecology, Vol. IX. Pg. 319.
(2) Cyclopedia of Obstetrics and Cynecology, Vol. IX, Pg. 314.
(3) Johns Hopkins Bulletin, March, 1894, Pg. 33.
(4) John Hopkins Bulletin. March, 1894, Pg. 33.
(5) "Der Vaginale Keiserschnitt." Duhrssen, Berlin. pp. 27—33.

and removal advised. Treatment was readily agreed to and in October, 1693 I removed the polypus without trouble, and carefully curetted the cervix and body of the uterus. After this she became absolutely regular in her menstruation and improved decidedly. At this time I discovered that she had an interstitial fibroid connected with the anterior wall of the uterus. She had borne several children and had no miscarriages. She was now 43 years of age.

The case progressed so favorably that no further examination was made until January 24, 1895, when I was greatly surprised to see the size of the abdomen, and found a hardened mass in front, plainly that of the fibroid connected with the anterior wall of the uterus, which had increased very decidedly. On the right side, and extending up into the right lumbar region was an additional mass, much larger than a child's head, which had the feeling of fluctuation, and led me to the belief of the possibility of its being an ovarian cyst. There was also to be felt deep down in the pelvis, and by pressing the abdominal tumor well over to the rigbt, a small mass which I believed to be the left ovary, and which fluctuated. She had some trouble in getting bowels to move, yet the constipation was relieved by proper laxatives. Her menstruation had ceased September, 1894. She positively declared that she could not be pregnant, yet her husband felt there might be a possibility and that that might complicate the case. The surroundings were such that it was not safe to wait much longer regarding operative interference. The patient was becoming somewhat emaciated, pressure upon the stomach was interfering with digestion, and she was growing nervous and worried as to her condition. I advised a consultation, which was readily consented to, one of our best gynecolegists saw her, and after two careful examinations believed that we had to deal with a uterine fibroid, with probably a double ovarian cyst, and that she could not be pregnant. There was an entire absence of any condition of the breasts indicating pregnancy, and at no time had she been nauseated.

It is true that there was a slight port wine stain to be noticed about the mucous membrane of the vagina, the neck of the uterus could be distinctly made out, not at all patulous, not softened in the least, and there was no discharge that gave us any strong impression of pregnancy.

Operation was decided upon and done March 18, 1895. I found, on opening the abdomen, a large uterine fibroid, the mass that extended up into the lumbar region was but a prolongation, and had commenced to soften, cystic degeneration taking place. The immediate steps in the operation were that of supravaginal hysterctomy, for what I believed to be a large fibro-cystic growth. Each ovary was about the size of a turkey's egg, and cystic in character. The lower segment of the uterus could be distinctly mapped out from the fibroid and its associate cystic degeneration, and on lifting the entire mass from the abdominal cavity, using the rubber tube for striction, I did a complete supravaginal hysterectomy, making use of the Koeberle serre-noeud. As I removed the mass I realized, in making the section, that I had simply escaped the membranes and amnionic fluid of a pregnant uterus. After proper care of the pedicle and closing the abdominal incision, in examing the specimen I found that we had a nearly four months' foetus in connection with the fibroid tumor. There was nothing particularly eventful in the case afterwards. The patient made an uninterrupted recovery and has remained in the best of health since.

Case 2 was quite impressive. Mrs. E. S., aet 35, who had been married a little more than a year, but no miscarriages in that time. I saw her April, I, 1896 in consultation with her family physician, Dr. Wm. H. Bailey. She had been in a state of absolute health for a period of 22 years; menstruation had

been regular, never painful, and began at the age of thirteen. She believed herself to be pregnant, although she had menstruated at times, but very irregularly for the past year. She had made all her preparations supposing herself to be near the time of delivery. Her physician had said frankly to her that if she was pregnant he believed she also had some abdominal tumor, yet she did not wish an examination and declined it, being so firmly impressed with the belief that she was pregnant, refusing to have any other treatment, until a few days previous to the time of my seeing her, when, on examination, he insisted there was something present besides the pregnancy. When I saw her abdomen was so tense, so full that it was almost impossible to make out a very clear, correct condition of affairs. The left side of the abdomen presented a somewhat irregular mass, that was lobulated, and felt exceedingly hard in certain places. The right side gave a more distinct appearance of an ovarian cyst. The patient had a pulse of 110, temperature ranging from 100 to 102, she was vomiting quite constantly, there was some trouble in getting her bowels to move, and she was decidedly sick, I expressed my opinion that while there was a possib.lity of her being pregnant, yet I believed it was a case more particuiarly of uterine fibroid, possibly associated with ovarian cyst. Her breasts presented a negative condition as to pregnancy and so did the neck of the uterus, as well as the appearance of the vagina. An operatiőn was decided upon and done April 4, 1896, at my private hospital. A large fibroid, multiple in character was found and the operation done almost precisely as in the previous case, a well-developed foetus of four months being present. Supra-vaginal hysterectomy was done, the clamp used, aud patient made a good recovery, the only marked symptom presenting in the after condition being a decided delirum that come on the fourth day, continuing for a period of nearly a week, which I attributed to her very anaemic, weak state. Since the operation she has gained over twenty pounds in flesh and presents a picture of health.

These two cases but a few years ago would have been beyond the reach of surgery. They are cases that ought now to receive the prompt attention of the abdominal surgeon and one should not hesitate to go on and do an immediate operation. It is possible that in some cases the living child, at full time, may be saved. In treatuent there should be no hesitancy in removing the entire uterine appendages, although the tumor may be much smaller than in either one of these cases, yet if left to themselves, and the attempt made to do a Caesarian section, suppuration may follow and septic conditions result in the loss of the patient. I am most emphatic in my belief that in cases of uterine fibroid, with suspected pregnancy, a careful, thorough examination should be made, and if the case be one in which there is a doubt as to a possibility of delivering the patient at full time, an early operation should be done, and a complete one.

It will be noticed in these two cases that the foetus occupied the lower segment of the uterus, and yet they neither one gave positive symptoms of an approaching abortion although case No. two was rapidly reaching a fatal termination. It is true that neither one of these cases illustrate very positively the course we are to pursue at a time when viability of the foetus presents. We may possibly, as we do sometimes in retention of urine, change the position of the fibroid, particularlv if it is not large or if it is not growing rapidly, so as to relieve its pressure, and development go on to full time, when the, child can be delivered, the tumor of such a character that contraction takes place and the mother and child live; but we all know, and have an ex-

perience as to the dangerous hemorrhage that results at such a time, in some of these cases; we know as to thc lamentable record regarding prolapsus of the cord, constriction of the thoracic viscera, rupture of the uterus, local, and sometimes general peritonitis, with all the complications of adhesions to the intestines, and to the omentum, so that even though the child is viablc we must consider as to the possibility of recommending an operation at this time. Certainly before viability is reached one need not hesitate as to the course hat ought to be pursued, particularly when the evidence of enlargement of the tumor presents,

In the discussion of this subject it is my desire to emphasize somewhat the exclusion of small tumors. It is only the large ones, such as grow rapidly under the impetus of pregnancy, that I wish to call your attention to. These cases left to themselves present a very high rate of mortality. They do not admit of myomectomy. A uterus with such large fibroids, with cystic degeneration going on, will not admit of the patient going to full time, and demands a prompt, surgical interference. Even though abortion muy take place, still the uterus is septic, and is one cause of the great mortality.

NUEVA MANIOBRA
PARA EXTRAER LA CABEZA EN EL PARTO, POR LA PELVIS,

POR EL

DR. JOSE TORRES ANZORENA.

Cuernavaca, Morelos, R. M.

Mucho han escrito los autores y enseñado los maestros sobre el importantísimo objeto de salvar la existencia de las madres, así como las de sus productos. Sobre este punto, el ideal del partero es asegurar la existencia de ambos y á ello debe dirigir todos sus esfuerzos resguardado siempre por la Ciencia y apoyado en la enseñanza de la práctica.

Si bien es cierto que la obstetricia está muy perfeccionada en la actualidad, sucede muy á menudo que el práctico tiene que idear y aplicar nuevos métodos, urgido por la especialidad de los casos que se le presentan, en muchos de los cuales las maniobras aconsejadas por los autores, no dan el resultado apetecido. Uno de los casos á que me refiero es el de la extracción de la cabeza en el parto por la extremidad pelviana.

Muchas son las maniobras aconsejadas al efecto por las distintas escuelas inclusive la mexicana, para extraer la cabeza cuando viene ésta al último. Los autores dicen que siempre es factible su extracción con las manos y sólo en casos muy difíciles aconsejan el forceps. Pero me ocurre la siguiente duda: si es de verdadera urgencia salvar al feto extrayéndolo rápidamente para salvarlo de la asfixia, ¿debe perderse el tiempo empleando las maniobras de Praga, Mauriceau, Wigand, Champetur y Rodríguez, y después de esto aplicar el forceps?

Sin negar la grandísima utilidad de todas esas enseñanzas que he aplicado

con éxisto en muchos casos, tuve alguna vez otro caso en que ninguna de las referidas maniobras me dió el resultado apetecido, y urgido por las circunstancias especiales de él, intenté la maniobra que paso á describir con la cual obtuve un éxito que he visto repetido en otros muchos casos subsecuentes.

Estando la cabeza extendida y con la frente detenida en el promontorio y el occipucio en el pubis, no pudo la cabeza descender. Para verificar la extracción, tiene que introducirse la mano (en cualquiera de las maniobras antes enunciadas) siguiendo la cara del producto, y al hacerlo así, varias veces me ha sucedido, que en la maniobra de Mauriceau ha quedado el maxilar inferior relajado, y á pesar de esto no ha descendido la cabeza; he intentado entonces la maniobra del Sr. Rodríguez, sin buen resultado tampoco, pues se aumentaba el diámetro occípito-frontal con el grueso del puño, extendiéndose, á la vez, más la cabeza al introducir la mano para llegar al occipital.

En la maniobra empleada por mí en el caso á que me refiero, la mano se introduce no por la cara del feto (diámetro antero-posterior de la pelvis) sino que penetra por uno de los extremos derecho ó izquierdo del diámetro biparietal del producto, ó lo que es lo mismo, por el diámetro transverso de la pelvis, hasta llegar al vértice de la cabeza y al mismo tiempo que se hace la rotación se verifica la extracción. Esta maniobra que me ha dado gran resultado en diversos casos, está en perfecto acuerdo con la teoría, pues teniendo los diámetros antero-posteriores de la pelvis, en el estrecho superior 108 milímetros, en la escavación 115 milímetros y en el estrecho inferior 95 centímetros; se aumenta dicho diámetro por la maniobra del Sr. Rodríguez (que es la aconsejada cuando fallan las otras maniobras) todo el espesor de la mano ó del puño del operador. En la maniobra que he empleado y que me permito recomendar al estudio de mis ilustrados compañeros, no acontece lo mismo, porque el diámetro transverso de la pelvis que es por donde se introduce la mano tiene 130 milímetros en el estrecho superior, 120 en la escavación y 100 en el estrecho inferior; los oblicuos tienen 120 milímetros en el estrecho superior y escavación y 100 en el estrecho inferior, mientras que el diámetro biparietal tiene 95 centímetros, cuya diferencia es favorable para lograr la maniobra, puesto que para verificarla se puede introducir la mano y lograr la extracción.

Por lo tanto, me permito proponer á mis distinguidos compañeros que cuando no den resultado las maniobras de Mauriceau, Wigand, Rodríguez, etc., etc., se efectúe la que he tenido la honra de proponer por haberla sancionado el resultado en varios casos. Ella evita pérdida de tiempo y peligros para la vida de madres ó hijos.

José Torres Anzorena.

BREVES CONSIDERACIONES

ACERCA DE LA DYSTOCIA EN MEXICO

POR EL

DR. JOSE IGNACIO CAPETILLO,

Profesor de Clínica Obstétrica de la Escuela Nacional de Medicina de México.

SEÑORES:

Mi posición oficial durante más de veinticinco años, en la Casa de Maternidad de México, ya como interno, luego como ayudante, y adjunto por último como profesor de la clase de Clínica Obstétrica, me obligan á dar á conocer á esta Honorable Asamblea, compuesta de los más ilustres é inteligentes médicos del Continente Americano, algunas observaciones que en mi humilde opinión se avienen con la índole del *Segundo Congreso Médico Pan-Americano*, y me anima á producirme con entera confianza, la certeza de que á pesar de la poca valía de mi contingente, éste podrá servir para despertar en mis sabios oyentes algún interés para uniformar la idea ya enunciada por los Antropologistas, de que la mezcla de las razas produce modificaciones especiales en la constitución orgánica de los individuos.

Para proseguir este estudio, árduo en verdad, pero de grandes trascendencias prácticas para todos los que nos dedicamos al arte de curar, es por lo que me he fijado en detallar las causas de Dystocia que son comunes en mi país y no tienen la misma razón de ser, especialmente en la *mogostocia pélvica* tan frecuente en Europa, pues si bien se presentan algunos hechos que etiológicamente pueden referirse á estrechamientos pelvianos, éstos se refieren á acortamientos dependientes de la conformación especial que presenta las pelvis de las mexicanas y nunca á las que se derivan como pasa en el Viejo Mundo á raquitismo ú osteomalacia, tan raros aquí como frecuentes allá, razón por la que juzgo de todo punto importante la necesidad imprescindible de crear una enseñanza adecuada á la región en que ejercemos y en ella se valorice la razón de por qué en algo disentimos de lo mucho y muy bueno que hemos aprendido de los maestros de allende el mar, quedando sujeto á nuestro particular criterio el desenvolvimiento de las indicaciones que cada caso exije.

Para mayor claridad en mi exposición, me permito adjuntar un cuadro estadístico recogido en el espacio de cinco años y en el que se ponen de manifiesto las varias causas de Dystocia y me veo en la ingente necesidad de hacer algunas explicaciones en el texto de mi escrito, que aunque parecerán difusas y del todo inútiles, vista vuestra reconocida sabiduría, siempre vendrán á realzar algunos detalles, que por lo conciso que debe ser esta agrupación médica, pudieran pasar desapercibidos.

Admitid, señores, el cuadro que os dedico como un recuerdo de este gran acontecimiento americano en que se fraterniza en la Ciencia y por la Ciencia.

PRIMERO.

La *Dystocia* como su nombre lo indica, parto difícil, está en contraposición con la *Eutocia*, parto fácil.

Las causas que dan nacimiento á los obstáculos que tiene que vencer la naturaleza para realizar debidamente sus funciones y complementar los altos fines á que están destinados los órganos genitales de la mujer en concordancia á su estado, se remontan muchas veces á épocas anteriores al momento fisiológico en que tenemos que apreciar la medida de la fuerza expulsiva con relación á la resistencia que oponen agentes que en estado normal sólo sirven para contribuir al mejor desempeño del acto natural de la maternidad, de modo que haciendo punto omiso de todos los padecimientos que pueden influir en las perturbaciones anatomo-fisiológicas y especialmente á aquellos que se ligan más íntimamente con el funcionamiento de la matriz y del canal óseo-ligamentoso muscular, durante la gestación, y que son de tal manera importantes, probado como está, por la experiencia que es de todo punto preciso la más perfecta armonía entre los fenómenos correspondientes al embarazo y al parto, pues sin esta marcha uniforme de unos para con los otros, las funciones referentes á cada período, se perturbarían ó interrumpirían ya en la marcha progresiva del embarazo ó en los fenómenos dinámicos del parto, dando lugar en virtud de esto, unas veces á la expulsión prematura de los productos de la concepción, ó dado caso que el embarazo prosiguiese, modificaría el resultado final presentándose anomalías, que como las inserciones viciosas de la placenta demandan una asistencia escrupulosa y casi siempre se encuentra el tecólogo en la necesidad de intervenir.

Sentadas estas razones y en obvio de la brevedad en la exposición de mis conceptos, me permito dividir los accidentes distócicos en tres grupos:

I. Obstáculos por parte de la madre.
II. Obstáculos por parte del feto.
III. Obstáculos por parte del huevo.

I.

Para fijar debidamente nuestra atención acerca de este punto, habría que ir valorizando metódicamente los obstáculos que pueden presentarse en los órganos contenidos en las cavidades pélvica y abdominal, así como lo de las paredes musculares y huesosas; los del útero mismo, los de sus anexos y contiguos, deteniéndonos particularmente en la conformación especial que tenga la columna vertebral y el promontorio, el estudio de la cavidad pélvica por la mensuración interna y la conformación externa de los órganos sexuales datos cuya apreciación clínica nos conducen á la resolución de los innumerables problemas que á cada paso tiene que resolver el práctico, no siendo en verdad estos los únicos ni los más temibles, pues existen otros cuyo origen se remonta al embarazo, tales como las auto-intoxicaciones que se revelan unas veces por la presencia de accidentes nerviosos, como los vómitos incorregibles, la glicosuria, las pérdidas de urea, y sobre todo, por la presencia de la albúmina que predispone á los accesos eclámticos.

Por último, el embarazo puede coexistir con padecimientos de los grandes centros nerviosos, circulatorio y pulmonar, agravándolos.

La simple enunciación de este cuadro clínico, es más que suficiente para interesar nuestra solicitud para con una mujer preñada, pero siendo tan vasto

sólo me detendré en pormenorizar aquí, aquellos que más resalten en la tabla sinóptica que acompaña á este trabajo y que sirve para apreciar las causas de distocia habidas en la Maternidad de México en un período de cinco años.

Es indudable que entre las más comunes, ocupa un lugar preferente la posición de la matriz, supuesto que de la dirección de su eje con relación á los ejes fetal y pélvico es de donde se derivan las malas presentaciones y por ende las malas posiciones, pues sin la justa correlación en los mencionados ejes, todo esfuerzo por parte del agente, dedicado primero á acomodar y más tarde á expulsar su contenido, sería nulo, la prueba está en la distocia por *venter propendens*, así es como se explica el número de presentaciones de la extremidad pelviana, de las de tronco y de vértice y cara que se registran en el cuadro que presento, contribuyendo no sólo á la falta de la conveniente acomodación fetal, sino á acarrear perturbaciones en el momento del alumbramiento, pues éste se hace difícil, peligroso é imposible, razón por la que es costumbre proceder en la casa de Maternidad de México á examinar á las mujeres que llegan á ese asilo para remediar con tiempo y por medio de maniobras externas, las malas presentaciones del producto de la concepción, causadas por la mala aptitud de la matriz ó averiguar el origen de ella, pues no sólo la multiparidad ocasiona el vientre en alforja, sino que también influyen otras, como la mala conformación de la columna vertebral (especialmente la syfótica) del promontorio ó de la existencia de bridas ó cicatrices que fijan de un modo anómalo la matriz, como pasa en los casos de adherencias peritoneales ó como resultado de cicatrices dependientes de hernias anteriores ó cuando se ha hecho operación Cesárea ó bien la histerotepcia.

Los fibromas de la matriz, los kistes del ovario, los embarazos múltiples en cuanto á que desalojan de su centro al órgano gestador, contribuyen á la distocia por la causa que vengo mencionando, así como también es importante tener presente la vacuidad de la vegija, que aunque transitoria y superable por los recursos del arte, son un óbice á la acomodación fetal y á la marcha del parto.

La resistencia muscular de las paredes del vientre por falta de tonicidad, es cosa muy común de observar en las mujeres de la clase pobre de la sociedad mexicana, y esto es probablemente ocasionado por la manera peculiar que existe en ellas de elaborar las *tortillas*, pues se mantienen de una manera inclinada y de rodillas para moler el maíz sobre los *metates*, contribuyendo, y no poco, en mi opinión, la falta de cuidados posteriores al parto que retardan la involución de la matriz; esto mismo podía decir referente á las lavanderas, planchadoras, freganderas, etc., etc., que son las que más contingente proporcionan á la Casa de Maternidad.

La contractilidad de las fibras uterinas; he aquí otro factor que hay que tener en cuenta al estudiar la distocia, pues la falta ó exceso en su desarrollo opone igualmente dificultades en el trabajo del parto, sin contar aquellos que son inherentes á la resistencia del canal, sobre todo en las nulíparas, y con más especialidad si el vértice no se avoca directamente al estrecho superior según el eje de figura, sino que está inclinado sobre uno ú otro lado, pues entonces la trayectoria de los esfuerzos que sigue la matriz para expulsarlo fuera de la cavidad, se descompone en varias fuerzas impotentes para realizar su efecto; lo propio acaece cuando la bolsa se rompe prematuramente, y con mayor razón cuando á todo esto se une cierto grado de estrechura pélvica superable por los esfuerzos de la naturaleza, pero no por eso deja de ser bastante para producir el cansancio del órgano y necesitar la intervención del arte, tal es lo que pasa cuando existe la compresión del labio anterior del

cuello uterino entre la cabeza y la parte posterior de la sínfisis púbica, en unos casos, y en otros, en los que la altura é inclinación de la misma sínfisis retarda la ejecución del movimiento de descendimiento y rotación de la cabeza, prolongando el trabajo del parto y trayendo en consecuencia el agotamiento de la fuerza impulsiva representada por la contracción del tejido uterino, tanto más, cuanto que en muchas ocasiones la presentación, aunque de vértice, es posterior y la resistencia del piso perineal es con mucho superior á la potencia impulsiva, y llega á exigir la aplicación del forceps para ayudar á la naturaleza dando feliz término al trabajo.

En los casos de ruptura completa del perineo la expulsión del producto de la concepción puede complicarse de la proscidencia del útero mismo ó de alguno de los miembros del feto ó del cordón umbilical, supuesta la falta del regulador constituido por la persistencia de los músculos de esa región.

Pero la verdadera causa de distocia relativa á este punto se encuentra en México en la aplicación intempestiva de la "Montanea tomentosa" (Zihualpatle) hierba que se usa por el vulgo sin otra idea que de facilitar el parto, y como real y positivamente puede considerarse esta substancia como sucedáneo del cornezuelo de centeno, teniendo sus mismas aplicaciones y exigiendo por lo mismo sus mismas indicaciones, ha sido estimada como el ocitócico por excelencia para los malos partos, sin considerar la nociva influencia que ejerce dado empíricamente, á lo que se tiene que agregar la abundancia con que esta planta se produce en todos los terrenos de la República Mexicana y de la fama de que viene precedida desde tiempo inmemorial; su administración se hace en cocimiento, en extracto, en píldoras, todo sin límite fijo y sólo usando de mayor dosis en proporción de las dificultades del parto, lo que da por resultado que la retractibilidad uterina es la propiedad fisiológica que más predomina, y en consecuencia es la que opone mayores dificultades al parto y la que exige intervenciones quirúrgicas peligrosas para la madre y el producto y responsabilidades de gran cuantía para quienes sin razón propinan *la hierba de la mujer*, exponiendo á una muerte segura al producto de la concepción, y no pocas veces á la madre por ruptura uterina ó accidentes sépticos concomitantes á las manipulaciones á que se entregan los inexpertos operadores para subsanar los peligros á que han sometido á sus víctimas.

En el cuadro estadístico puede notarse esta causa como una de las que más han contribuido á la mortalidad.

Estos son por regla general los accidentes predominantes que se refieren á la distocia, que tiene su sitio, por expresarme así, en el potente órgano que realiza y hace efectivos los admirables fenómenos dinámicos del trabajo del parto en el orden de sus facultades.

Mas no por esto se puede decir que sean los únicos, pues para que se complementen en rigurosa medida y proporción las varias mutaciones que la potencia uterina en relación con la columna vertebral y el promontorio hacia arriba y atrás y con la sínfice púbica hacia adelante y los músculos del piso perineal abajo, hacen ejecutar á la parte fetal presentada y cuando no exista cosa anormal que oponga más resistencia que la necesaria para con tiempo facilitar la salida del producto del claustro materno, pues toda cicatriz, aun las más sensibles, como las que tienen su sitio en el cuello de la matriz ó bien los neoplasma situados en el canal, son causas de retardo en el trabajo del parto, obligando á operaciones más ó menos cruentas, según la causa que las origina; en el cuadro que presento se registran algunas, entre las que es de citarse una operación Cesárea por cáncer del cuello uterino y la operación de Porro por septicemia puerperal en un caso de fibroma suterinos y quistes del ovario.

Ha sido y con razón estimada como de la más alta importancia para el éxito de todo parto, que no exista estrechura pélvica, y para esto se han hecho por los autores de allende el mar, estudios sumamente importantes que es muy digno de saberse; pero en México, donde á Dios gracias los vicios de conformación por raquitismo y ostesmalacia no se conocen, existe en cambio cierta modalidad de conformación en la cintura huesosa de la raza mixta mexicana, provenida del cruzamiento entre la Europea y la Aborigen, que así como la conformación ósea y craneana, constituye la modalidad de que me ocupo y consiste en lo relativo al estudio de la pélvis en que la sínfisis puviana se aproxima al ángulo sacro-vertebral, teniendo el pubis una longitud mayor que la asentada por los autores europeos é inclinándose más hacia atrás, lo que da por resultado, que si bien el diámetro antero-posterior del estrecho superior sufre un ligerísimo acortamiento, no acontece lo propio con lo relativo á los de la excavación y estrecho inferior con la particularidad de que la estrechura poco marcada al principio, se acentúa al aproximarse al estrecho perineal, de modo que la inclinación del púbis hacia atrás trae una modificación no solo en los diámetros, sino en la conformación general de la pelvis, pues el eje de los planos se desvía y se dirige, el del superior, muy adelante del ombligo, el del inferior hacia la punta del cocxis y el de la excavación afecta una forma parabólica; la vulva se encuentra dirigida muy hacia abajo y atrás y el perineo mide muy corta extensión.

Por ser tan general esta peculiaridad entre las mexicanas, es por lo que no la estimo como un vicio de conformación, sino como una modalidad, sin dejar de advertir que cuando la altura del pubis es de más de seis centímetros se necesita la aplicación del forceps para descender y rodar la cabeza.

Rara vez se presenta en la práctica algún caso de estrechamiento pélvico de menos de nueve centímetros. En las jorobadas la forma que es más común observar es la syphótica y á veces se necesita la intervención quirúrgica con el Tarnier.

II

Es inconcuso que cuando la forma geométrica del feto no se amolda á la de la cavidad que le contiene, resultan inconvenientes en la preñez y mayores en el parto, he aquí la razón por qué tanto se insiste en las correcciones, regularizaciones, etc., etc., para facilitar la expulsión natural del feto, lo que se consigue siempre que se opera en tiempo oportuno y sujetándose á las reglas del arte; la mayor parte de los casos que constan de versión por maniobras internas en el cuadro estadístico adjunto, han sido realizadas en circunstancias excepcionales en las que han llegado las partulientas, ya porque se les haya administrado el zihualpatle, ó por manipulaciones torpemente dirigidas, ó por la ruptura prematura de la bolsa, ó por proscidencia de algún miembro ó del cordón, embarazo gemelar, etc. Las mismas razones pueden señalarse para la extracción manual del producto.

III

Respecto á los obstáculos que se presentan en el tercer grupo son por orden de frecuencia inserción viciosa de la placenta, la que tiene lugar en las multíparas con la complicación natural de la hemorragia, empleándose, según el caso de los procedimientos adecuados, sin dar preferencia á ninguno en particular, teniendo solo por mira las circunstancias de cada uno, la cortedad na-

tural ó accidental del cordón umbilical, la proscidencia del mismo, previos los requisitos del conocimiento de la integridad de la bolsa amniótica para proceder en la debida forma á subsanar este grave accidente, operando, en concordancia con las indicaciones del caso, como puede verse por la tabla estadística.

El hidroamnios, casi siempre de origen sifilítico, determina complicación que acarrea accidentes graves para el feto y no está al alcance del médico salvar sino previo tratamiento.

RESUMEN.

La Dystocia en México la constituye:

1º La falta de la debida acomodación del producto de la concepción, el vientre propendens, la administración intempestiva de los ocitócicos, la conformación especial de la pelvis caracterizada por la mayor longitud del pubis y su inclinación, la coexistencia de neoplasmas.

2º Las presentaciones viciosas del producto, las procidencias de los miembros, los embarazos múltiples.

3º Inserción viciosa de la placenta, ruptura de la bolsa amniótica, hidroamnios.

4º Las auto-intoxicaciones gravídicas.

México, Noviembre 16 de 1896.

J. IGNACIO CAPETILLO.

Años.	Número de partos.	PRESENTACIONES. Vértice. 1.ª	Vértice. 2.ª	Vértice. 3.ª	Vértice. 4.ª	Pelvis. 1.ª	Pelvis. 2.ª	Pelvis. 3.ª	Pelvis. 4.ª	Tronco. H 1.ª	Tronco. Y 2.ª	Tronco. H 1.ª	Tronco. D 2.ª	Cara. 1.ª	Cara. 2.ª	Cara. 3.ª	Cara. 4.ª	Abortos	FORCEPS. Por resistencia en las partes blandas.	Por mala presentación	Por prolapsis del cordón	Por ruptura prematura de la bolsa.	Por inercia	Por hemorragia antes del parto.	Por eclampsia.	VERSIONES. Por placenta pélvis	Pélvis estrecha	Mortalidad total	Mortalidad por septicemia	Tanto por ciento	
1892	582	247	238	5	2	6	14	5	4	4	2	3	2	1				32	14	11	3	1			2			14	11	2.40	1.89
1893	635	289	350	11	20	12	8	3	8	5	2	13	4	1			3	6	3	6	2	2			1			12	12	1.88	1.88
1894	263	96	97	16	19	10	5	3	3	2	6	3	2	1				11		9			3				1	3	3	1.14	1 14
1895	545	230	177	41	17	10	17	6	3	10	3	5	6				1	15	6	16	2	2	1	1			1	17	15	3.11	2.75
1896	313	181	139	14	2	8	6	4	6	5	2	2	2	2				30	2	14	2	2	1		1	1		12	2	3.86	0.63
Total	2338	1043	901	87	60	46	50	21	24	26	15	26	16	5			4	94	25	56	9	7	5	1	4	1	2	58			

ETIOLOGY OF ECLAMPSIA

BY

DR. J. A. CLARK.
Chicago.

We venture the statement that there is not at the present time, a satisfactory hypothesis in regard to eclampsia before the medical profession; none in which the pathology and etiology correspond to clinical facts; none able to withstand the test of chemical and microscopical research. While each of the many theories seem to explain some cases, there remains a large number of cases not satisfactorily explained by any theory heretofore before the profession.

Believing that the profession is ever ready to welcome new pathological facts which help to explain disputed points, and believing we have a little new light to shed on a dark subject, the following is submitted to this Congress for its mature consideration.

A brief review of the theories before the profession exhibits a wide diversity of opinion. The older writers considered the disease a pure neurosis. Since the time of Simpson (1845) the albuminuria theory has had a very strong hold upon the minds of the profession; it has gradually given way to the indefinite and undefined theory of renal insufficiency.

Albumen in the urine of pregnant women is a fact of very frequent occurrence,—out of all proportion to the number of women having eclampsia; furthermore in autopsies of women dying of eclampsia, the kidneys are either healthy or simply congested, at most only the first stages of tubal nephritis are found, usually all evidence of inflamation is absent. The various pressure theories, as also anemia and hydremia fail by the same crucial test, the autopsy.

If we review the most recent investigations upon the subject we notice a general tendency to ascribe to some form of blood poison the principal etiological factor. It is probable that the kidneys have received more than their share of research to the neglect of other organs; an effect has been taken for a cause. Thus the inflamation of the kidneys, and consequent passing of albumen, is the effect of a poison circulating in the blood, not a cause of the eclampsia.

Often there is no albumen until after the eclampsia, which would indicate either that the eclampsia caused the albuminuria, or that some poison in the blood produced both the eclampsia and the albuminuria at the same time.

A crystalline substance has been found by Doleris in the blood of eclamptics which causes death when injected into rats and dogs, of the nature of this substance we are left in doubt.

The attempt to explain this disease by the action of some specific microbe has so far been a failure.

An objective sign of eclampsia, not mentioned in the text books, is a peculiar sweetish odor to the breath due to acetone.

Strumpf has always found acetone in the urine of eclamptics whose breath smelled strongly of acetone. He was led to examine the urine for sugar in these cases by remembering the influence which acetone is supposed to play in diabetes, and he reports finding sugar every time.

There are facts which prove conclusively that many cases of eclampsia cannot be explained by any ordinary theory, and in which acetone appears to be an index of the condition.

Acetone is a pyro-acetic spirit of ether, a dimethylketone $C^3 H^6 O$, sp. gr. .792, vapor density 2.022, a colorless, inflamable liquid having the odor of chloral, of a sweet, pungent taste, produced artificially by the destructive distillation of wood, tartaric and citric acids or acetates in the presence of lime or carbo-hydrates, and is found in the blood of persons suffering from abnormal decompositiou of carbo-hydrates. Its presence is demonstrated in leucocythemia, diabetes, inanition and puerperal infection, and this indicates that it is the result of retrograde metamorphosis of organized bodies. Its amount is also proportional to this katabolism.

The following two cases important from being under direct personal attention and careful and continuous chemical and microscopical examinations of the urine were made.

CASE I.

Mrs. A., a perfectly healthy primipara, age 30; urine examined about once a week for albumen, sugar, caste and total solids excreted; never showing any albumen, sugar, or casts, total solids either normal or in excess. At the 8th month, August 21, 1896, urine showed a trace of albumen, sp. gr. 1014, quantity 50 oz.; next day albumen 10%, no casts; The second night at 12:00 P. M. she vomited, and at 2:00 A. M. had a convulsion. These continued for 24 hours and stopped on the elimination of large quantities of bile. It was noticed that the action of the liver was impaired for some days afterward, the passages presenting a white pasty appearance. In this case the odor of acetone was very pronounced in the breath, vomit and feces, and chemical examination showed its presence in quantity.

CASE II.

Mrs. B., a healthy primipara, age 21; oedema of the limbs began at the 6th month and progressively in creased in degree until the 8thmonth they caused positive pain; urine showing casts, albumen 25 %, quantity 4 oz., sp. gr. 1020; In a few days the albumen increased to 90 to 100 %; child born spontaneously at the 8th month.

This womans condition apparently was typical for convulsions,—continued suppression of urine, albumen and casts in large quantities: with this woman, however, the liver was active throughout. Instead of having convulsions, this woman never had a sympton of eclampsia,—no head ache at all,—no vomiting, —no epigastric pain,—no nervousness, — no trouble with her eyes.

Where is the discrepancy between the histories of these two cases and the ordinary teaching in regard to eclampsia? In one we had severe eclampsia with no demonstrable renal insufficiency, the renal insufficiency showing itself at the same time the first signs of poisoning appeared and reaching it-

acme after the eclampsia was cured, would indicate that the renal inflamation was caused by, and was secondary to, the same poison producing the eclampsia.

It is necessary to keep in mind certain facts in regard to the physiology and pathology of the liver and kidney during pregnancy.

The kidney of prenancy is described as being large, pale, anemic; the renal epithelium shows fatty degeneration; the urine contains albumen at certain times of the day—cyclic in character,—hyaline and granular casts are common; there is no evidence of inflammation present; the inter-stitial connective tissue is intact.

The liver is enlarged from fatty degeneration of the liver cells.

One-half the number of pregnant women have sugar. to the amount of 1 %, in their urine, the exact quantity seems to depend on the activity of the mammary glands, more sugar being found in the urine when there is a distension of the breasts.

In eclamptic patients very marked changes in the liver occur, consisting, first of dilatation of the capillaries, followed by necrotic points.

It is part of the function of the liver to destroy or change poisonous substances and alkaloids.

By the portal vein there is brought to the liver, from the uterus most likely, certain septic and chemical substances; be cause of the fatty degeneration, vascular dilatation and necrosis, the liver has lost some of its power of eliminating and purifying and septic matter accumulates in the system.

But this is only one side of katabolism; when the proteids are decomposed, the nitrogenous part is eliminated in the form of urea and allied bodies, but because of the great size of the proteid molecule, there remains to be eliminated after the urea much carbon, oxygen and hydrogen, which constitnte the carbo-hydrate moiety; this carbo-hydrate moiety appears in the form of biliary salts; This is proven in the following way:—In the bile are cholic and fellic acids; taurin and glycocoll form compounds with these acids and the sodium salts, and these make up the greater part of the solids of the bile; Cholic and fellic acids are only found as products of hepatic activity, and are made from the above mentioned carbo-hydrate moiety, for the experiments of Feder show that the greater part of the nitrogen is eliminated in the first 14 hours, whereas the excretion of the carbo-hydrate moiety is more evenly distributed over the 24 hours and corresponds with the manufacture of the bile acids.

It is to be remembered that the meconium of the fetus contains large quantities of biliary salts and that waste material from the fetus must be eliminated by way of the mother's liver. It is then not difficult to see that we may have an insufficient action of the liver the elimination of the non-nitrogenous products of retrograde metamorphosis, and that we may have hepatic insufficiency and a liver of pregnancy analogous to renal insufficiency and a kidney of pregnancy.

The clinical histories of eclampsia give us two large classes of cases,— *First*, that class which heretofore have been classed uremic and are accompanied by the usual symptoms of uremia and are due to the retention of nitrogenous waste matter.

Second, that larger class of cases which are not to be explained on the ground of uremia, and which are not necessarily accompanied by renal lesion, bnt are due to the poison developed by the retention of waste carbo-hydrate material from both child and mother.

As in uremia the cause of the convulsions and coma is not due directly to urea, or other urinarv solids. but is due to their not being eliminated, but thrown back on the liver and either there, or elsewhere, being further broken up and forming decomposition toxic products; so in these cases of eclampsia, we have primarily the non-elimination of the products of retrograde carbo-hydrate metamorphosis, and these products undergoing further decomposition with the development of convulsive poisons and acetone; and as the faulty action of the liver in not completely changing waste nitrogenous products into urea and allied bodies, gives rise to bodies which irritate and inflame the kidneys in their elimination and cause further insufficiency of renal action, so here in carbo-hydrate elimination, the waste products from the fetus in addition to those of the mother are sufficient to irritate the liver cells with production of the peculiar fatty degeneration described. and when this irritation is sufficient to cause more or less complete non-elimination, the waste products quickly accumulate and undergo those changes which result in eclamptic poison and acetone.

This hypothesis certainly explains those cases which have been called uremic, and those cases where we have extensive kidney lesions without having eclampsia where continuous search has failed to detect renal insufficiency and where autopsies have demonstrated healthy kidneys.

Probably the majority of physicians have obtained the idea from medical teachings that they have perfomed their whole duty to their patient when they have given the ordinary attention to the kidneys and examined for albumen, casts and solids.

Against such a teaching and such a belief this article is a decided protest. The physician is too often aroused from his fancied security by finding his patient in convulsions.

The theory that eclampsia is primarily a kidney disease in all cases is not true. That it can be prevented by attention to the kidneys alone, or by any chemical and microscopical examination of the urine for albumen solids and casts, is also not true in all cases. It is necessary to look more carefully to all excretions and to all organs of the body and especially to the liver.

The poison originates partly or entirely in connection with the fetus, in no other way can we explain the cessation of convulsions after the death of the fetus, even though it is retained in the uterus, or after the delivery of the child.

The products of tissue change from both mother and fetus are taken to the liver and are normally eliminated as urea and bile salts; when the liver does not perfectly perform the necessary changes because of the great amount of waste product, or from constitutional inadequacy, it ceases its work because of over work and the poison of eclampsia accumulates.

The uniform good effect on eclampsia of cholagogue cathartics, by relieving the portal circulation and removing large quantities of poisonous material from the system, would go to show that the liver, more than kidneys, needs attention.

In those cases where the kidneys are more or less inflamed, attention to the liver will compensate in a large degree for the renal insufficiency.

Those cases of eclampsia occurring during, and shortly after, labor, are caused by the contractions of the uterus forcing the blood suddenly from the uterine sinuses, which are loaded with the result of tissue changes in the fetus, into the maternal circulation, and while the mother was able to eliminate sufficiently up to this time, this additional amount from the uterine veins is enough to precipitate eclampsia.

The nephritis coincident with eclampsia is mainly secondary and is analogous to the nephritis of scarlatina.

Inasmuch as the systematic examination for acetone has never been made, its relation to eclampsia and its importance has not been difinitely determined, however its relation to carbo-hydrate tissue changes is such that no examination of the urine of pregnant women is complete without an examination for acetone.

The fact that not an American text book on obstetrics pays any attention to acetone in eclampsia, and that no investigations in this country along that line seem to have been recorded, and furthermore the almost universal acceptance of renal iusufficiency as the one great cause of eclampsia is a sufficient apology for bringing this article before the profession.

THE AMBULANT TREATMENT OF CERTAIN FORMS OF PELVIC DISEASE

BY THE

MISS DR. EMMA CULBERTSON.

Boston, Mass.

The frequent ocurrence of pelvic disease among women of the laboring clases is of late, more fully recognized than was formerly the cases so that, as more accurate diagnosis leads to more efficient treatment, great relief from suffering and frequently entire cure can now be secured while the patients continue in their usual occupations. It is to enforce this fact to make a plea for more optimistic views of ambulant gynaecology that the writer presents the folowing statistics. They are taken from the records of but one institution, and extend over but one year of time; though similar results would be derived from the nebulation of all our Dispensary work.

There were treated in the gynaecological clinics of the New England Hospital Dispensary, during the year ending October 1, 1896. Sixteen hundred and seven patients, who were classified as follows:

Married.	Single.	Widow.	
1394	98	115	

Ages.

Under 25.	From 25 to 45.	Over 45.
487	916	204

Occupation.

Housewife.	Domestic.	Sewing.	Factory.
1187	232	45	42
Laundress.	Dressmaker.	Saleswoman.	
29	27	13	
Nothing.	Nurse.	Stenographer.	
11	5	5	
Actress.	Cashier.	Teacher.	Typesetter.
2	2	2	2
Bookbinder.	Schoolgirl.		
1	1		

Diseases.

Ovavitis and Salpingitis	154
Ovavitis	130
Endometritis	190
Senile Endometritis	28
Tibromata Uteri	94
Subinvolution	67
Lacerate Cowix and perineum	63
Retroversion	127
Retroflexion	53
Anteflexion	47
Procidentia	62
Miscarriage	26
Pregnancy	235
Specific Disease	55
Suppurating Vuivo-vaginal glands	25
Vaginismus	2
Vaginitis	58
Cystitis	22
Urethroitis	8
Urethral Carnucle	15
Dysmenorrhoea:	
Mechanical	8
Ovarian	6
Anemorrhoea:	
Climatic	6
Anaemic	20
Phthisical	2
Stenosis of os Uteri	7
Infantile Uterus	3
Double Uterus	2
Cervical Polypi	16
Vaginal Cicatrices	2
Contracted Sacro-uterine ligaments	7
Herniae	7
Fistulae	8
Hemorrhoids	24
Fractured Corcyx	4
Pruritus Vulval (Diabetic)	11
Tumor of Spleen	1
Phantone Pregnancy	1
Tumor of Sacro-iliac Articulation	1
Pelveo-Abdominal Tuberculosis	1
Pelvic Abscess	8
Umbilical Sinus	1

Results:

Cured.	Improved.	Not Improved.
244	813.	15
Unknown	Sent to Hospital.	Not Treated.
427	75	33

From these figures it will be seen that our patients are usually **in the most** active period of life; that while 408, were simply wage **earners, 1187 had the**

care of families. To all of these a stay in the Hospital means serious interference with their duties and responsibilities. Our problem therefore is to effect good results in spite of the fact that rest, care, good food and freedom from anxiety cannot be secured. Fortunately however, we observe in the majority of cases a marked toleration of treatment measures that can only be employed with the greatest caution among women of the leisure classes, become routine treatment in our Dispensary clinics. It would seem that habitual muscular labor must exert some derivative action upon the pelvic viscera.

Some practical hints as to details of treatment such as are not taught in the schools may be of value.

Our tampons are made of elastic, non-absorben cotton, every variety of shape and size being prepared before hand; we find the long slender pads, or the dumbell shape most useful. Special cases may require tampons of wool or jute to exert still more elastic pressure while with a very roomy maltiparons pelvis enormous pads are sometimes necessary. To intra-uterine applications may be attributed many of our cures; but these must be effectively and intelligently employed. A special probe knows as the "tent inserter" is very convenient; it must be round to allow of pushing off the cotton, flexible enough to fit the curve of the canal and very tightly woven, so that the cotton may not slip off whengrasped by the uterus. Moreover the *remedy* employed must be carefully adapted to the case. Our choice ranges through Carbolic Acid Iodized Phenol, Ichthyal, Pinus Canadensis, oil of Turpentine, oil of Eucalyptus, liquefied Antipyrine, etc., stc,, of course due care much be exercised to avoid wounding the endometrium or penetrating the cavity near the menstrual period.

For the tampons the glycerites of Thiol Alum, Boracic Acid or Puices Canadensis are most used supplemented by thorough painting with Churchill's Iodine.

Cases of retro-displacement or prolapsed ovaries are treated in the genu-pectoral position, unless recent peritonitis or pus tubes contraindicate this most valuable adjunct to our remedial measures. Many sizes of specula are needed. Those sold as the smallest by the instrument makers should be pounded down at least one third in width for the treatment of young subjects; and the ordinary large bilvalve will be found quite inadequate with a fleshy, realxed patient. Much also depends upon deftness in inserting the instrument. Our students are instructed to keep the blades *closed*until the desired point has been reached, and to have the handle directed upward or downward according to the position of the os externum. Much stress is laid upon *constitutional* treatment, the regulation of the vaso-motor and digestive systems being of prinme importance. The fluid extracts of Hamamelis V., Hydrastis Canadensis Secalis Cornut, Irifolaim Comp., and Stillingial, together with neurotic sedatives, Such as the Bromides, Supulin, Valerian, etc., are largely employed in the inflamatory cases. The Salicylates also play an important role in our Massachusetts climate; while digestives, laxatives and tonics are indispensable.

The class of cases most responsive to treatment are misplacements, subinvolution, catarrhal endometritis and Salpingitis, amenorrhoea, dysmenorrhoea and certain forms of sterility. Some kinds of fibroma uteri are also very amenable to patient treatment. Indeed the results in the majority of cases seeking relief have been so encouraging that we have all felt amply repaid for our expenditure of time and strength.

DR. EMMA CULBERTSON.

LIGERAS CONSIDERACIONES

SOBRE LA RASPA UTERINA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA,

BAJO EL PUNTO DE VISTA DE SUS INDICACIONES

POR EL

DR. A. LOPEZ HERMOSA.

México, D. F.

La Ginecología operatoria ha hecho rápidos progresos y continúa adquiriendo inesperados triunfos debido á dos principales factores: diagnóstico completo y antisepsia escrupulosa.

La anestesia es también un poderoso auxiliar, pues suprime el dolor, disminuye el choque quirúrgico y permite al cirujano hacer con la debida tranquilidad las operaciones más delicadas y laboriosas, que sin ella serían impracticables.

Mas es la antisepsia rigurosa que suprime los peligros y complicaciones consecutivas á toda herida accidental ó quirúrgica, poniendo á ésta fuera de la acción de los gérmenes patógenos que el sabio Pasteur ha demostrado experimentalmente existen en el aire y cuyos micro-organismos engendran las infecciones sépticas tan justamente temidas por los cirujanos.

Basados en tan trascendental descubrimiento, han sido concebidos los métodos actuales para la curación de las heridas, tales como el de Guerin, Lister, etc., que nos permiten obtener la cicatrización inmediata y sin supuración de toda solución de continuidad. Alentados por tan brillantes éxitos, los cirujanos han ido quizá demasiado lejos en el tratamiento quirúrgico, multiplicando el número de operaciones con lamentable perjuicio de la humanidad y de la Ciencia. Se olvida así que toda intervención quirúrgica innecesaria es mala y que hay operaciones que tienen un objeto determinado, fuera del cual son altamente peligrosas. En este número se encuentra la raspa uterina, operación inventada por Recamier para el tratamiento de la endometritis fungosa y que en la actualidad disfruta gran aceptación entre les ginecólogos y parteros.

La raspa ginecológica es sin disputa una brillante conquista que en manos de hábiles ginecólogos, familiarizados con las prácticas antisépticas y con la técnica metodizada que recomiendan Pozzi, Auvard, Martín y especialmente el profesor Trélat, proporciona seguros resultados cuando se opone á padecimientos rebeldes del endométrio, sean estos de naturaleza inflamatoria ú orgánica. La Ginecología operatoria actual, cuenta pues en ella con poderoso recurso que ocupa un lugar muy importante y con sobrada justicia se envanece de tan brillante conquista. Hoy es una operación metodizada que ha rendido sus pruebas y que tiene indicaciones precisas que paso á recordar brevemente, dado el corto tiempo en que disfrutaré el honor de ser escuchado por tan ilustrado auditorio.

Merece el primer lugar la endometritis hemorrágica de la que es un verdadero específico. 2º La endometritis catarral en la que produce curaciones innegables. 3º En la forma blenorrágica de la endometritis, asociándola á la cauterización de la superficie cruenta con solución concentrada de cloruro de zinc (glicerina neutra 30 gramos, cloruro de zinc 10 gramos), y continuando la irrigación permanente de la cavidad uterina con solución débil de permanganato de potasa (uno por cuatro mil), agente microbicida que posee acción enérgica contra el gonococo Neysser. 4º En el cáncer de la mucosa uterina, si hay contra indicación para practicar la extirpación completa del útero, único tratamiento capaz de producir curación radical; la ablación de la mucosa degenerada, es excelente paliativo, supuesto que los principales accidentes que dominan la escena morbosa: hemorragias y leucorrea fétida, son eficazmente suspendidos ó notablemente disminuidos. Tan inmediata mejoría es de tomarse en seria consideración, pues no se debe olvidar que estos accidentes no tan sólo agotan á la paciente, sino que ocasionan en ella una depresión moral que acelere la terminación funesta. Los efectos que se alcanzan con tan inocente intervención, son verdaderamente halagadores, supuesto que se ven desaparecer por tiempo variable, las pérdidas de sangre y de licor fétido. El estado general agotado se mejora notablemente; la reabsorción pútrida se evita ó se retarda; el apetito se despierta, las funciones de nutrición se activan y la paciente adquiere fuerzas suficientes para abandonar la cama, llegando á veces el alivio al grado de hacerla formar la ilusión de esperar curación posible. Sin duda alguna que estos accidentes se reproducirán pasado algún tiempo; pero con nueva intervención practicada antes de que adquieran proporciones alarmantes, se podrá dar tregua de variable duración, á la marcha invasora y necesariamente mortal de esa degeneración maligna. Ciertamente que los servicios de la raspa en tan angustioso caso, quedan limitados al modesto papel de tratamiento paliativo y sintomático; pero no menos eficaz, pues proporciona al médico la satisfacción de hacer un bien, bien que siempre tiene la noble misión de proporcionar á sus semejantes. 5º En las metrorragias sintomáticas de los tumores fibrosos del útero, que anemian á las enfermas, no tanto por la abundancia de las pérdidas, cuanto por su persistencia y rebeldía á los tramientos médicos en apariencia más racionales, la raspa uterina es también un gran recurso, pues la causa inmediata de dichas hemorragias es la endometritis de vecindad. La miomectomía y la castracción total, son operaciones muy peligrosas, que suelen tener contra indicaciones formales y á que no todas las enfermas quieren sujetarse. La raspa es un excelente recurso que detiene las pérdidas de sangre y que proporciona períodos largos de alivio durante los cuales la mujer se repone y repara sus fuerzas. Asisto en la actualidad á una señora que lleva un útero fibromatoso, pero que no determina peligrosos síntomas de compresión en los órganos abdómino-pelvianos; he practicado en ella tres raspas con intervalos de cuatro y cinco meses, y he conseguido suspender toda pérdida de sangre y que mi paciente llegue á la menopausia, retardada quizá por la invasión fibromatosa de la matriz. El tumor empieza á disminuir y juzgo la supresión de las hemorragias equivalente á una curación, si continúa la atrofia que se inicia y se establece la menopausia definitiva.

Como se ve, la raspa ginecológica es una brillante operación de positivos resultados, si se limita á quitar toda la mucosa patológica para que la naturaleza se encargue de reponerla, pues la mucosa uterina, á excepción de las demás mucosas, goza la propiedad especial de regeneración ad-integrum. De aquí el que, después de haberla destruido con la cucharilla, estando inflama-

da ó degenerada, quede el campo libre para la reproducción de una mucosa sana, reconstituida en un medio aséptico, y enteramente idéntica á la membrana que reemplaza, puesto que es formada á expensas de las capas corticales profundas, que han sido conservadas.

Esta operación realiza el bello ideal de sustituir con una mucosa sana y dotada de todas sus propiedades fisiológicas, á una membrana patológica; y no es raro ver cesar en algunos minutos con su intervención, hemorragias tenaces y copiosas que habían ocasionado una anemia profunda, poniendo la vida en inminente peligro y hacer, permítaseme la expresión, una convaleciente de una moribunda.

Estos hechos innegables, han conducido á los tocólogos á emplear la raspa uterina como tratamiento de la septisemia puerperal localizada á la matriz. Mas la raspa obstétrica no ha producido los resultados que de ella se esperaba y esto es debido á que las condiciones no son idénticas. En efecto, el útero en los puerperios patológicos, presenta alteraciones bacterio-histológicas constantes, que es indispensable conocer íntimamente para poder fundar el tratamiento racional que reclaman. De aquí la imprescindible necesidad de establecer un diagnóstico completo, es decir, etiológico, bacteriológico, etc., etc., que sirva de base sólida en que fundar el tratamiento causal de tan temible complicación puerperal. No obstante los multiplicados fracasos á que ha dado origen la raspa sistemática en los puerperios infecciosos, me sorprende la insistencia con la cual, autores cuyo mérito soy el primero en reconocer, los Auvard, Tarnier, Ribemont, Lepage, Charles, Pinard, Varnier, Bonet, Petit, etc, continúan recomendándola.

Mi íntima convicción es que la raspa, como tratamiento de la septicemia puerperal, es una mala operación; inútil en algunos casos y muy peligrosa en la generalidad.

Como este asunto es á mi entender de inmensa importancia práctica, paso á daros las pruebas anatomo-histológicas en que creo apoyarme al no aceptar la práctica de operación, que de hecho no ha correspondido á las esperanzas de sus numerosos partidarios.

Bumm es el autor que ha hecho el estudio más completo de la endomotritis puerperal, que divide en tres grupos. En el 1° que denomina endomotritis pútrida, la capa superficial de la caduca, está invadida por los microbios de la putrefacción y transformada por ellos en una zona necrosada bajo forma de papilla morena y de olor fétido. Detrás de esta capa se encuentra siempre una membrana granulosa, desprovista de todo microbio. En el 2° comprende la endomotritis séptica localizada, en todas sus formas, purulenta, membranosa ó diftérica, etc. La mucosa presenta como en el grupo anterior, una capa superficial necrosada, pero en esta forma: sembrada de estreptococos y estafilococos que quedan fijos en esta capa, abajo de la cual se halla constantemente si la infección queda localizada, una zona constituida por celdillas redondas, oprimidas entre sí, de espesor variable, pero que protege los tejidos subyacentes, particularmente las redes linfáticas, contra la invasión microbiana que en plena actividad se ha desarrollado en la capa superficial. Como jamás se han encontrado micro-organismos infecciosos en la zona de defensa, la reacción febril es justamente atribuida á la absorción de las toxinas.

Estos dos grupos constituyen realmeute manifestaciones locales de la inyección puerperal. No pasa lo mismo en el tercero, que el referido Bumm denomina, endometritis séptica con infección general consecutiva, porque en éste la metritis pasa casi desapercibida, siendo los síntomas generales de

infección los que preocupan, con justicia, la atención profesional. La marcha es tan rápida, que la zona granulosa ó de reacción, verdadera trocha de defensa que limita el campo de ataque microbiano é impide la penetración al resto del organismo de los microbios que se han apoderado de la capa superficial de la caduca, no se forma ó tan sólo se desarrolla incompletamente. Los gérmenes infecciosos penetran al organismo, por los vasos venosos ó por ambas vías á la vez y la infección se generaliza, determinando manifestaciones sintomáticas variables, correspondiendo con las diversas formas de infección, bien conocidas de los tocólogos, y relacionadas con los órganos atacados, la extensión de las lesiones, el grado de virulencia de los agentes patógenos y la resistencia del organismo. En realidad lo que diferencía á esta tercera forma de endomotritis séptica de las anteriores, es la ausencia total ó parcial de la zona de defensa, zona que, como he dicho, está constituida por celdillas redondas, idénticas á los leucócitos y que posee en alto grado propiedades fagocitarias.

Preciso es tener presente que en la curación de esta infección localizada, la dermis mucosa se regenera á expensas de esta capa granulosa y el revestimiento epitelial se forma por multiplicación de las celdillas epiteliales de los fondos de saco glandulares, que respeta la cucharilla.

Ahora bien, conocidas estas condiciones, ¿es lógico aceptar la raspa uterina como tratamiento sistemático de la infección puerperal? Evidentemente no. Si en verdad, juzgando ligeramente esta cuestión, seduce la idea de desprender y extraer la caduca infectada y transformada en foco séptico, en que los gérmenes generadores encuentran las condiciones necesarias para entrar en plena actividad formatriz, no se tarda en desechar medida tan peligrosa, supuesto que al quitar la capa necrosada que está sirviendo de medio de cultivo á tan nocivos gérmenes se destruye á la vez la zona granulosa que es la única, pero positiva defensa del organismo contra la invasión microbiana. Destruir esta zona fagocitaria, equivale á abrir múltiples puertas de entrada al estreptococo piógeno que invadirá el organismo, generalizando una infección que quizá habría quedado localizada sin tan inoportuna intervención.

Peligro no menos digno de mencionarse es la destrucción de los coágulos obturadores, que están cerrando los vasos útero-placentarios, con la cucharilla y que suele ocasionar pérdidas de sangre que agravan la situación y bien seria en que se encuentra toda puérpera atacada de septicemia. Esta hemorragia raras veces preocupa por la duración, pues tan pronto como la cucharilla quita toda la mucosa, la fibra muscular se excita y contrae, obturando así los vasos desgarrados; pero esto se verifica después de haberse depositado en su interior, cultivo microbiano que forzosamente lleva consigo la cuchara que ha legrado la capa superficial impregnada de tan referidos gérmenes.

Reflexionando seriamente y con el debido juicio, sustrayéndonos de todo amor propio que es tan mal consejero; juzgando, en una palabra, con la rectitud que debe caracterizar á todo clínico avezado á la laboriosa práctica obstétrico-ginecológica, tendremos que convenir en que la raspa uterina no es un método racional en el tratamiento de la septicemia puerperal. Mas si fundado en las razones que tengo expuestas, desecho la raspa uterina como tratamiento sistemático del puerperio infeccioso, le doy en mi práctica, al tratamiento local, toda la atención que á mi juicio merece.

Con la brevedad posible, paso á reletar la conducta que sigo con las enfermas de septicemia puerperal, cuando he tenido la desgracia de ser encargado de su curación sin haberlas asistido en su parto; que á ser solicitado con oportunidad, ciertamente que habría evitado la infección, poniéndolas al abrigo de

todo agente patógeno. Señalo esta afirmación, por la íntima convicción que tengo de que más servicios presta á la humanidad el médico que evita una enfermedad, que el que la cura. E indudablemente que una antisepsia rigurosa en los últimos días del embarazo, durante el trabajo de parto, y en los 12 ó 15 primeros días del puerperio, pone á las parturientas fuera de todo alcance microbiano.

Lo primero que hago, es buscar el punto de partida de la infección y trato por lavados con solución de cianuro de mercurio al un por cuatro mil, toda herida ó escoriación del aparato genital, y si está en la matriz, hago amplia inyección intra-uteria por medio de la sonda de Doleris; pero con solución de permanganato de potasa (tres gramos por diez litros de agua muy bien esterilizada). Fijo con una pinza de garras el cuello uterino; aproximo este órgano á la vulva y hago una limpia cuidadosa de toda la cavidad, con fragmentos de gasa iodoformada sostenidos con una pinza de brazos delgados y largos, cuidando que la gasa la acolche bien para que ella y sólo ella recorra toda la superficie de la matriz. Los primeros tapones de gasa van secos, y los segundos mojados en una mezcla de creosota, alcohol y glicerina, en iguales proporciones. Terminada la limpia de la cavidad, vuelvo á hacer inyección con solución de permanganato de potasa y termino por taponamiento con gasa iodoformada en forma de venda, de la matriz y canal vaginal. Esta curación debe cambiarse á las cuarenta y ocho horas y repetirla ó hacerla simplemente vaginal, según el estado de la enferma. El sulfato de quinina, los tónicos y la dieta lactea, son el complemento del tratamiento. Vigilo el funcionamiento activo y regular de la piel y de los demás aparatos de secreción.

No tengo experiencia en la seroterapia, pero en la forma estreptocósica generalizada me parecen bien indicadas las inyecciones sub-cutáneas de estreptococos de Roux ó de Marmoreck.

Tal es el método curativo que creo más racional, con las modificaciones que cada caso reclame y que serán indicaciones sintomáticas imposible de preveer, pero de apreciación clínica bien clara.

México, Noviembre 16 de 1896.

DR. ALBERTO LOPEZ HERMOSA.

THE TREATMENT OF POST PARTUM HAEMORRHAGE

By J. Z. Currie, M. D. L. M. P. hd. etc.
Cambridge, Massachusetta.

The only excuse I can ofter for bringing before you a subject concerning which but very little that is either new or original can be said and respecting which I cannot claim to have any special knowledge is its extreme and very general importance. It is of extreme importance inasmuch as in pronounced cases the life of the patient depends almost wholly upon the means resorted to for relief within a very few moments. In addition to this it may be said that the sudden and unexpected loss of a patient under existing circums-

tances is, if possible fraught with a greater degree of sadness than under almost any other conditions. It is of extreme importance also because of the necessity for immediate action in many cases. No time can be taken for determining upon a certain course of treatment and but little for exploration. Hesitation and precipitancy are alike fatal.

It is of general importance inasmuch as there are comparatively few practising physicians who are not liable to have a case of this kind to deal with at any time and of those whose practice does not expose them to this contingency, some may be called upon in case of an emergency or they may be indirectly interested in consequence of social relations.

It is not my intention in this paper to review the numerous and widely diverse methods of treatment which have been recommended for the relief of Post Partum Haemorrhage, but simply to indicate that course of procedure, which in my opinion is most likely to ensure the best results in each case.

As in every other similar instance it is first of the greatest importance to determine accurately the source of the haemorrhage. The uterus is not by any means the source in every case of Post Partum Haemorrhage. In a case to which I was called recently in consultation, the source of the haemorrhage was found to be a ruptured vessel of considerable size in a large posterior rent which had been repaired previously. This being the case the source of the haemorrhage had been overlooked and the patient very nearly lost her life in consequence. Thus it is of the utmost importance in order to treat any case intelligently to ascertain at the outset as definitely as possible the source of the haemorrhage. While the condition of the patient may not permit an extended examination, a few indications serve to give a general idea of the nature of the case and this in connection with such examination as can be made reveals the existing condition sufficiently for practical purposes.

If a profuse haemorrhage occur and persist after the delivery of the child and placenta and the uterus is apparently firmly contracted it is presumptive evidence that a tear has ocurred somewhere in the genital tract. The most probable site is in the cervix although it may be at any part of the introitus or within the vagina. It must not be forgotten however that a serious haemorrhage may occur from the sinuses in the lower nncontracted portion of the uterus, while the fundus is closely contracted. This condition is frequently seen following cases of placenta praevia. Under these circumstances the haemorrhage may be profuse although it is more frequently slight and constant.

If the body of the uterus be contracted and there be no great urgency the patient should be placed in such a position as will enable the operator to see well and work readily. A hot water douche should be used and then with two fingers distending the vulva its condition can be quickly ascertained. Tears within the vagina and in the cervix cannot always be recognised by touch and it is better not to devote too much time to exploration in this way unless the haemorrhage is not controlled by ordinary traetment.

As to treatment of these cases it may be said, in general, that if the wound be readily recognised it is better to repair the injury at once if possible. If the wound be deeply seated within the vaginal canal and the haemorrhage not excessive ice or hot water may be used. Both of these agents are frequently very effectual but in my opinion the use of hot water is the most satisfactory. It should be used in large quantity and even if it do no good otherwise the parts will thus be thoroughly cleansed and prepared for further

treatment. If the bleeding be not checked in this way the whole internal cavity should be firmly tamponed with iodoform gauze in such a way as to exert firm pressure upon the bleeding points. If this be not successful the probability of a cervical rent is increased.

Of the injuries to the genital tract which occur during labour and which are recognised only after the completion of the labour, tears of the cervix are probably the most frequent as well as the most important. The loss of blood from the torn vessels may be sufficiently great to destroy life, or it may be only sufficient to prevent contraction of the uterus by diminishing the tone of the contractile tissue.

If the tampon introduced as just described, fail to control the haemorrhage it should be removed at once and the bleeding points sought for. The uterus may be drawn down as near the vulva as possible and the bleeding vessels may be secured by ligatures or by a ligature *en masse*. In cases of lacerated cervix it is not usually possible to properly repair the injury at this time, but if the character of the injury be such as to render lt possible and the condition of the patient will permit, it should be regarded solely as one for the purpose of securing the bleeding vessels.

If the haemorrhage be excesive at the outset and from within the vaginal canal, with the fundus contracted, the whole cavity should be packed at once, after using a hot water douche.

In all cases where haemorrhage, whether profuse or otherwise, follows a case of placenta praevia, the same course should be pursued. This variety of haemorrhage is almost certain to be constant even if not profuse, and under the circumstances the loss of even a small amount of blood is important, so it is better that the flow should be stopped, and its recurrence prevented at once.

Acute inversion of the uterus is a very rare accidental cause of Post Partum Haemorrhage occuring but once in 200000 labours. The possibility of its occurence however should not be overlooked. The greater the laxity of the uterus the more likelihood of its occurrence. It is sometimes the result of a forcible effort of the uterus to expel the placenta. Under these circumstances its occurrence will in all probability be expected. In any case examination readily reveals the existing condition. The indication whether it be partial or complete, is to remove any attached pieces of placenta or adherent debris and restore the organ to its normal position as quickly as possible.

A much more frequent variety of Post Partum Haemorrhage than that already referred to is that caused by failure of the uterus to contract after the completion of labour. This failure to contract is usually due to atony of the uterine muscles and the object of treatment should be to overcome this condition and cause contraction. The treatment of these cases must of necessity vary whith the gravity of the case. If the flow be not great and danger to the patient not imminent, compression of the uterus through the abdominal walls will frequently cause it to contract and check the haemorrhage. The uterus should be grasped within the hand as soon as it can be distinguished and squeezed tightly or kneaded. Simple pressure upon the uterus is of no service in causing contraction. Bimanual compression is more to be relied upon, the mere introduction of the hand into the uterus sometimes acting as a stimulus to contraction,

This proceeding however is much more effectual when with one hand grasping the uterus through the abdominal walls and the other within the vagina two fingers are placed behind the cervix, in the posterior cul-de-sac and the

cervix and body of the uterus bent sharply forward upon each other and pressed as tightly together as possible.

If these means check the haemorrhage the compression should be continued until the uterus is felt to contract firmly and remain so. The pressure may then be gradually relaxed, noting the effect of doing so. If the haemorrhage be not checked, the hand within the uterus should be withdrawn after ascertaining the condition of the organ and removing all its contents. A large intrautorine injection of hot water should then be used. The water should be as hot as can be born, certainly not less than 105 degrees F., should be used very freely and if possible should be introduced by the force of gravitation. However any ordinary rubber syringe will answer the purpose and will produce no ill effect if properly used. The use of hot water is very grateful to the patient, stimulates rather than depresses and is effectual in almost all cases.

If however it fail to produce a good effect common vinegar or acetic acid may be tried. Acetic acid may be added to hot water in the proportion of about one ounce to the quart and used in the same way as hot water. This remedy frequently causes immediate contraction of the uterus when other means have failed. Other remedies which are also useful when used in the same way are Tr. iodine. whiskey, etc. Any of those may be tried as convenience and necessity may determine. The use of vinegar possesses the advantage of being readily obtained under almost all circumstances, of being ready for immediate use, being very effectual and not producing any ill after effects.

In order to use vinegar saturate any clean material, sponge, a handkerchief, cotton, etc., with it, enclose this within the hand, and carry the hand well up into the uterus. Then upon closing the hand the vinegar spreads over the sides of the uterus and the effect is frequently very prompt and satisfactory.

The introduction of pieces of ice into the uterus sometimes has an excellent effect. The objection to its use is that it is not comfortable, that contraction is not permanent unless its use is continued for some time and that it tends to still further depress the patient. Compression of the abdominal Aorta may be tried also but should not be wholly relied upon even for a short time. The objection to its use is that it is difficult to continue sufficiently long to be of much service without assistance and that the uterine blood supply is not thus wholly cut off. It is however undoubtedly useful in preventing rapid exhaustion of the patient and anaemia of the brain and should be resorted to if necessary in connection with other treatment. In most instances compression of the Aorta can be made most effectually through the abdominal walls and in this way it need not interfere with other treament. If the bleeding still continue tampons should then be used.

If the haemorrhage be very profuse at the outset and danger to the patient be imminent, as is usually the case when atony of the uterus exists, the uterine and vaginal cavities should he firmly tamponed at once. Under these circumstances there is no time to make a very careful examination or to observe the effect of other remedies. Nothing but immediate mechanical arrest of theflow of blood can save the patient's life. The hand should be carried rapidly into the uterus to ascertain the existence of any morbid condition of that organ and to remove any pieces of placenta, clots or debris that may be present. The cavity should then be cleansed with a hot water douche, the parts exposed and the cervix drawn down well to the vulva by means of a blunt volsellum. Then with one hand holding the fundus of the uterus if it

can be distinguished, the whole cavity should be securely packed, leaving the end or ends of the material used to facilitate removal. The vagina should be packed in the same manner pressing the material well up against the uterus. This adds very much to the security and efficacy of the uterine tampon. The best material for packing the uterus is iodoform or other variety of antiseptié gauze. However in case of an emergency any clean material, handkerchief, strips of cotton, etc may be used. The tampon should he left twenty four (24) hours if it check the haemorrhage, or until it is expelled, or uterine contraction is established for sometime.

After its removal the uterine cavity should be thoroughly washed out, especially if any material not known te be aseptic has been used. In the event of not having the necessary instruments or of not being able to secure them from any cause it is quite possible to tampon the uterus securely by making pressure upon the abdomen with one hand and using the other to carry the material up into the cavity. With the two hands thus in opposition the uterus can be completely filled and the tampon pressed against the bleeding surfaces. If the bleeding continue either the tampon is improperly placed or there exists some morbid condition of the uterus. There may be some small tumor of the uterus, benign or malignant, which has heen compressed during gestation and torn during labour. In the event of failure the possible existence of this condition should not be forgotten, but even so the tampon is still the best method of treatment. In this event the first portion of the tampon introduced might be saturated with some form of styptic such as iron solution or Tr. Iodine. Should the bleeding still continue in all probability an atheromatous condition of the vessels exist.

I have never seen a case of this kind but the treatment recommended is to make firm pressure upon the fundus of the uterus and to so avert the organ in the vagina that the bleeding vessels may be caught and secured or a portion of the uterus bound by an india rubber band so as to cut off the circulation, as recommended by Kocks. The whole may then be fastened by a gauze bandage and retained for six hours. Undoubtedly ligature of the vessels is the most desirable, if possible.

There are but few drugs which in my opinion have any influence in controlling the haemorrhage—of these morphia is the most useful and should be given subcutaneously, in one quarter grain dose, at the earliest moment possible.

I have never seen a case in which contraction did not ensue as soon as the action of the morphia was felt. The difficulty is, that if nothing else be done in the interval the patient will not live until the morphia is absorbed. This should be followed by a full dose of ergotine, given subcutaneously also.

A very important feature in the treatment of Post Partum Haemorrhage is the general care of the patient. The indication is to prevent as well as overcome the effect of anaemia of the brain and sudden exhaustion. The patient's head should be lowered and the foot of the bed raised. The limbs should be successively bandaged from the extremities upward and the bandage allowed to remain in position or a band placed about the limb before its removal. Compression of the abdominal aorta acts in the same way.

If the condition of the patient be serious alcoholic stimulants should be used freely and strychnia in moderately large doses should be given. Both should be used subcutaneously. The principal indication however is to fill the circulution and the heart with a large amount of saline solution at once. The best saline solution is common salt dissolved in hot water in the proportion

of one teaspoonful of salt to a quart of hot water. This should be used early in large quantities, several quarts if necessary, and should be introduced as far up into the bowel as possible. This in most cases acts very speedily and effectually. If however the effect be not satisfactory it is recommended that the saline solution be used hypodermically. For use in this manner the solution should be of the strenght of 0.6 per cent and should be used hypodermically in the loose cellular tissue of the back.

I have never used this method but it is claimed that as much as 500 or 1000 gramms of liquid can thus be introduced into the circulation very quickly without any bad local effect, and that it relieves anaemia almost instantly. If the effect be not satisfactory the infusion may be introduced directly into the venous circulation. This is a much more complicated and formidable proceeding and is seldom if ever necessary, but if used there are a few particulars which should always be observed:-the temperature of the solution should be at least 100 degrees F. and of the same strength as in the preceeding instance, it should be absolutely free from saline particles, should be introduced in a slow steady stream, the quantity of liquid used should vary with the effect produced and the needle should be introduced into the vein while the liquid is flowing.

SUMMARY.

(1) A knowledge of the source of the haemorrhage is necessary to ensure intelligent action.

(2) All rents when easy of access should be repaired at once.

(3) If the body of the uterus be contracted and bleeding and haemorrhage excessive, and in all cases of bleeding following placenta previa, the whole canal should be tamponed at once.

(4) If not successful or if haemorrhage constant and not excessive, secure the bleeding vessels and if possible repair the injury.

(5) If atony exist and haemorrhage not excessive use external and bimanual compression of the uterus followed if necessary by hot water, vinegar or acetic acid.

(6) If not successful or if atony exist with excessive bleeding from the outset tampon at once after using hot water.

(7) Give morphia and ergotine hypodermically to check haemorrhage, and stimulants, strychnia and infusion to overcome effects of haemorrhage.

(8) To prevent anaemia use saline solution preferably per rectum May use saline solution also hypodermically and by infusion.

GINECOLOGIA

HEMOSTASIS UTERINA

Memoria sobre el ioduro de potasio, como hemostático indirecto en las metrorragias pasivas, fundada en la Clínica y en la Terapéutica fisiológica,

por el Dr. Antonio Macías, de la Facultad de México.
Guanajuato, R. M.

"La observación clínica debe constituir necesariamente la base de la Medicina; y el tratamiento racional de una enfermedad debe dirigirse á su mecanismo fisiológico."—*Claudio Bernard*. — Lecciones de Patología experimental (1859—1860).

Señor Presidente de la Seccion de Ginecologia del 2º Congreso Médico Pan-Americano.

Señores congresistas:

Desde el siglo XIII en que Arnaldo de Villanova empleaba contra el bocio la esponja quemada, sin saber que ésta contuviera iodo, hasta la época presente en que la terapéutica fisiológica ha evolucionado con admirable vigor científico, fecundizada por los genios de Magendie y Claudio Bernard, sucesivamente se han destinado los iódicos para multitud de casos morbosos.

Al principio el empirismo, después la inducción y por último la experimentación fisiológica, primitiva en los animales y derivada en el hombre, sano ó enfermo, han sido otras tantas etapas que la Terapéutica de aquellos medicamentos ha recorrido para llegar al conocimiento de su verdadero mecanismo curativo, esclarecido en nuestros días por Rabuteau, Duchesne, Huchard y Germán Sée.

Ahora bien, si por una parte, aplicamos los principios científicos ya adquiridos á la explicación de los éxitos en las distintas enfermedades, donde los referidos iódicos han sido empleados, fácilmente descubriremos cómo obran éstos en el organismo humano; y si, por otra, ajustamos aquellas nociones fisiológicas á diferentes tipos morbosos de origen análogo, donde no se ha usado aún la medicación referida, obtendremos seguramente el resultado útil que buscamos. Es decir, tanto en lo retrospectivo como en lo presente, la Fisiología difundirá su luz en las obscuridades de la Clínica para ilustrar la Terapéutica contemporánea de los medicamentos que nos ocupan.

Por medio de esa brillante luz, es como trataré de explicar en mi mal coor-

dinado estudio, el mecanismo íntimo del ioduro de potasio dentro del aparato circulatorio, desde el punto de vista hemostático, en las metrorragias pasivas, astémicas, *pero exclusivamente en las que se realizan en úteros vacíos de su producto de concepción ó de varias clases de tumores.*

El pensamiento de comenzar yo á emplear aquel compuesto químico como anti-metrorrágico se me ocurrió desde el año de 1882, al revisar en mis apuntes de Patología interna, las lecciones orales de nuestro sabio clínico mexicano, el Dr. Lucio (de grata memoria), quien como muchos autores del Viejo Continente, lo empleó en diferentes trastornos circulatorios sin hemorragia; siendo uno de ellos el estado prodrómico de ciertas dismenorreas congestivas.

Yo propongo hoy, después de 14 años de práctica relativa al asunto, ante este respetable é ilustrado Congreso, un nuevo medicamento hemostático, el *ioduro de potasio*, que no obra directamente en las extremidades laceradas de los vasos venosos, según el mecanismo de los estípticos, sino más bien de otro modo indirecto; pero tan violento en su acción, como lo reclaman las circunstancias de toda metrorragia pasiva: su principal influencia, que es dinamo-fisiológica y no coagulante, se ejerce hacia atrás de la rotura vascular, es decir, en el aparato cardio-arterial.

Desde hace 12 años he venido comunicando, privada y verbalmente, el resultado de mis observaciones clínicas sobre el particular, á mis colegas de Guanajuato; uno de los cuales, el finado Dr. D. Abraham Santibáñez, inspiró al de igual título D. José Vélez (en 1889), una tesis inaugural que trata del ioduro de potasio como hemostático uterino post-puerperal, en donde estoy citado; pero cuyas apreciaciones son diferentes á las mías, que hoy expongo por primera vez, públicamente, sometiéndolas á la deliberación y censura de este H. Congreso.

Entremos en materia:

Sabemos que la circulación fisiológica de la sangre consiste en su movimiento constante dentro del aparato cardio-vascular, y que aquel líquido se mueve dentro del sistema de los vasos, por la diferencia de presión entre los ventrículos y las aurículas: mientras que aquellos, por contracción enérgica, están destinados á producir fuertes presiones, éstas en relajamiento, se dejan llenar pasivamente de la sangre que reciben, para vaciarla violentamente en los primeros; con cuyo mecanismo la función circulatoria se mantiene en equilibrio perfecto. Igual diferencia existe entre el sistema arterial y el venoso, puesto que la fuerte presión de los ventrículos, se comunica á las arterias, y que la débil de las aurículas, es la que soportan las venas. En resumen la fórmula del mecanismo circulatorio normal es ésta: el corazón, primitivo impulsor, mantiene constantemente cierta desigualdad de presión entre las dos mitades del circuito vascular, para que la sangre se mueva en sus canales de irrigación.

No creo necesario, ni conveniente, tanto por la índole de mi escrito, como por dirigirme á un auditorio tan ilustrado como el presente, extenderme sobre detalles funcionales de la circulación normal; pero es conveniente cuando menos, tomar por base del estudio terapéutico que he emprendido, no sólo el tipo arreglado del movimiento sanguíneo, sino también los principios de doctrina fisiológica de la tensión circulatoria anormal, que ilustrarán la patogenia y la etiología de dos procesos circulatorios del mismo origen dinámico, la hiperemia y la hemorragia; cuyo esclarecimiento nos hará descubrir con facilidad el mecanismo que puedan usar la naturaleza ó la ciencia, para remediar tales perturbaciones.

Sentaré, por lo tanto, los principios fundamentales aludidos, en las proposiciones afirmativas siguientes:

1ª La estructura anatómica del recipiente sanguíneo está relacionada íntimamente con las funciones mecánicas de la circulación normal y patológica.

2ª En el aparato circulatorio deben distinguirse dos propiedades importantes, de quienes depende la tensión de la sangre: la contractilidad que pertenece al elemento muscular de los vasos, y determina esa tensión; la elasticidad, correspondiente al elemento elástico de los mismos, que la hace permanente y uniforme.

3ª Todas las causas que disminuyen la fuerza elástica y la potencia contráctil del aparato cardio arterial, permaneciendo íntegro anatómicamente el sistema venoso, disminuyen también la tensión de la sangre dentro del primero y estorban, por ende, el movimiento circulatorio venoso; cuyo descenso de tensión puede traducirse en los capilares venosos, ya por hiperemia pasiva simple ó ya por hiperemia pasiva hemorrágica.

4ª Todas las causas que aumentan la potencia contráctil y la fuerza elástica del aparato cardio-arterial, quedando intacto anatómicamente el sistema venoso, aumentan también la tensión de la sangre dentro del primero, y facilitan, por lo mismo, la circulación venosa, cuyo aumento real puede manifestarse en los capilares arteriales, bien sea por hiperemia activa simple ó bien por hiperemiaactiva hemorrágica.

5ª Todas las causas que, con inalterabilidad anatómica del aparato cardio-arterial, disminuyen la fuerza elástica y la potencia contráctil del sistema venoso, aumentan virtualmente la tensión de la sangre dentro del primero y facilitan la circulación venosa; cuyo aumento bien puede impedir toda perturbación circulatoria, ó bien, en lugar de producir hiperemia ó hemorragia activas por no estar alterados los capilares arteriales, puede, no obstante, determinar hiperemia ó hemorragia pasivas de los capilares venosos, débiles para resistir la presión arterial.

6ª Todas las causas que, con inalterabilidad del aparato cardio-arterial, aumentan la fuerza elástica y la potencia contráctil del sistema venoso, disminuyen virtualmente la tensión de la sangre dentro del primero y dificultan la circulación venosa, cuyo descenso de tensión puede traducirse en los capilares venosos, cuando menos por hiperemia pasiva simple, ó más difícilmente, por hiperemia pasiva hemorrágica, siempre que la superabundante acumulación de sangre llegue á dilatar aquellos tubos, hasta el grado de realizar su ruptura.

7ª Todas las causas que, con integridad anatómica del aparato circulatorio disminuyen la fuerza elástica y la potencia contráctil de algún punto limitado del sistema arterial, no aumentan en él la tensión de la sangre; pero la columna líquida, aunque de peso normal, puede determinar en el punto vascular debilitado una hiperemia, una dilatación ó una hemorragia, (todas activas) según el grado y el lugar de aquella debilidad local.

8ª Todas las causas que, con integridad anatómica del aparato circulatorio disminuyen la fuerza elástica y la potencia contráctil de algún punto limitado del sistema venoso, no aumentan en él la tensión de la sangre; pero la columna líquida, aunque de peso normal, puede determinar, en el punto vascular debilitado, una hiperemia, una dilatación ó una hemorragia, (todas pasivas) según el grado y el lugar de aquella debilidad local.

9ª Con integridad anatómica del aparato circulatorio y por consiguiente, de sus fuerzas elástica y contráctil, cualesquiera presión mecánica exterior ejercida en algún punto limitado del sistema venoso, aumenta hacia atrás la ten-

sión sanguínea; pudiendo declararse, entonces, allí, bien sea la hiperemia capilar venosa simple, ó bien la misma con escurrimiento de sangre, cuando no se establezca circulación colateral alguna.

10ª Con integridad anatómica del aparato circulatorio y por consiguiente, de sus fuerzas elástica y contráctil, la presión mecánica exterior, ejercida en cualquier punto limitado del sistema arterial, aumenta hacia atrás la tensión circulatoria, pudiendo determinarse, entonces, allí, ora la hiperemia arterial simple, ora la hiperemia arterial hemorrágica, cuando no se establezca alguna circulación colateral.

11ª Con integridad de las fuerzas elástica y contráctil del aparato circulatorio, la presión barométrica ejerce notable influencia sobre la tensión general. En las circunstancias especiales en que aquella disminuye rápida y exageradamente, aumenta la tensión de la sangre en el mismo sentido dentro de los canales venosos, pudiendo presentarse, entonces, ó ya la hiperemia capilar pasiva simple, ó ya la hiperemia capilar pasiva hemorrágica.

12ª En casi todas las localidades de la República Mexicana, por estar situadas á gran altura sobre el nivel del mar, la presión barométrica es más ó menos débil. Este hecho influye, para que en aquellas altitudes sea muy fuerte la tensión de la sangre del sistema venoso, por no estar contrarrestada sino por una débil presión exterior. Debido á esta deficiencia atmosférica, se puede afirmar que el mayor número de las hiperemias y de las hemorragias espontáneas que se declaran en los habitantes mexicanos, *son de carácter pasivo;* sucediendo lo contrario en los puntos bajos de México, ó en los mismos del Globo Terrestre, hablando en general, en donde es muy fuerte la tensión de la sangre dentro del sistema arterial, por estar influenciada por una gran presión barométrica; esta circunstancia hace que un gran número de hiperemias y de hemorragias desarrolladas en esos lugares geográficos *sean de naturaleza activa.*

13ª Todas las causas enumeradas que aumentan la tensión venosa general, determinan en el útero, mas fácilmente que en otras partes de la economía, hiperemias y hemorragias capilares pasivas; porque el sistema venoso de aquel órgano está desprovisto de válvulas, que impiden una marcha contrípeta é insólita de la sangre hacia los capilares. En cambio esa ausencia de repliegues valvulares en el sistema venoso uterino, se presta admirablemente para el restablecimiento espontáneo del equilibrio circulatorio, ya por el desarrollo de una congestión venosa colateral, ó ya por el escurrimiento de sangre fuera de aquellos vasos, lo que hace aumentar indirectamente la tensión arterial, para facilitar en seguida la circulación *de vuelta.*

14ª Las causas referidas que aumentan la tensión arterial general, determinan, más fácilmente que en otras partes de la economía, en el útero, bien sea hiperemias capilares activas, y hemorragias de igual carácter, cuando permanecen incólumes la contractilidad y la elasticidad del sistema venoso, ó bien sea hiperemias y hemorragias pasivas, cuando se encuentran debilitadas aquellas propiedades; porque en cualequiera de los dos casos la falta de válvulas en el sistema venoso del aparato genésico, hará, en el primer caso, que los capilares arteriales estén obligados á resistir dos fuerzas encontradas, la presión directa arterial, y la presión retrógada, venosa; ó, en el segundo, que los capilares venosos tengan que soportar solamente una enorme tensión venosa.

De lo dicho resulta que el equilibrio circulatorio se conservará, cuando concurran las dos condiciones siguientes: una perfecta integridad anatómica del aparato cardio-vascular; una recíproca proporcionalidad fisiológica entre la tensión cardio-arterial y la tensión venosa.

Por lo contrario, aquel equilibrio se romperá, si faltan cualesquiera de las dos circunstancias expresadas; dando lugar la perturbación, en el punto vascular menos resistente, unas veces á la hiperemia y otras á la hemorragia, según la importancia é intensidad de la causa perturbadora.

Puesto que he analizado ya, y sintetizado también, todas las causas íntimas anatomo-fisiológicas que dan lugar á las hiperemias y á las hemorragias (lo que me ha servido para recordar la fisiología patológica de estos procesos) ahora estamos, por lo mismo, en aptitud de reconocer aquellas causas donde quiera que se presenten; y, disponiendo de elementos adecuados, infaliblemente podremos eliminarlas, cuando haya necesidad de verificarlo.

¿La Terapéutica médica actual dispone de elementos que influyan poderosamente en el restablecimiento de la tensión sanguínea, para que de esta manera fisiológica desaparezcan las causas de las hiperemias y de las hemorragias en general? Indudablemente que sí: todo aquello que aumente ó disminuya la tensión cardio-arterial puede desempeñar, según los casos, el papel descongestivo ó el hemostático: si la aumenta, hará desaparecer las congestiones y las hemorragias pasivas; si la disminuye, hará disipar las congestiones y las hemorragias activas.

El mecanismo terapéutico que acabo de indicar, sugiere la idea de que para curar ya sea la hiperemia simple ó ya la hiperemia exagerada con extravasación sanguínea, lógicamente puede pensarse en el uso de un mismo agente terapéutico que ejerza influencia idéntica, más ó menos intensa, sobre la tensión vascular, por tratarse en uno y otro caso de cuestión de grados del mismo proceso morboso.

Una prueba de que aquel mecanismo es realizable prácticamente, consiste en el buen resultado que los médicos ingleses han obtenido en las metrorragias activas con fuertes dosis de digital (las que serían tóxicas para las grandes altitudes, donde es difícil la eliminación renal); cuyo efecto fisiológico de la planta se traduce por un notable descenso de la presión sanguínea, que debe influir en la Gran Bretaña, para suspender aquellos escurrimientos uterinos. Otra prueba que demuestra no ya el efecto hipotensor, sino el efecto hipertensor de la digital sobre la circulación, consiste en los éxitos terapéuticos de esta medicina, usada á pequeña dosis, en las cardiopatías con hiposistolia, para reforzar el miocardio y hacer que desaparezcan las hiperemias pasivas con exudados serosos; y en las neumonías fibrinosas, para impedir la astenia cardiaca, facilitando por lo mismo la circulación cardio-pulmonar que haga reabsorber los exudados inflamatorios.

Los medicamentos iódicos, de igual manera que la digital, pueden obrar, según veremos más adelante, ya aumentando ó ya disminuyendo la tensión sanguínea; por cuyas propiedades ellos serían idóneos para combatir las hiperemias y las hemorragias, activas y pasivas en general, si no hubiese peligro en emplear fuertes dosis de aquellos compuestos, para rebajar la presión en los procesos circulatorios activos. Entre dichos medicamentos, usados al interior, se cuentan los ioduros alcalinos, á los que pertenece el ioduro de potasio, cuya acción hemostático pretendo que se utilice en las grandes altitudes geográficas; pero exclusivamente para ciertas metrorragias pasivas, espontáneas. Este producto farmacéutico ha sido desde hace mucho tiempo, en el campo extenso de la práctica médica, el arma prepotente del empirismo para combatir con éxito las hiperemias simples, las hiperemias exudativas serosas y las hiperemias exudativas inflamatorias (todas de marcha crónica); pero nunca se ha empleado aquel medicamento para luchar *de una manera*

directa é intencional contra las hiperemias hemorrágicas, (1) no obstante que el mecanismo fisiológico de éstas es el misma que el de aquéllas.

El bocio, la dismenorrea congestiva, la congestión pasiva pulmonar, el asma, algunas cardiopatías, ciertas lesiones vasculares, los infartos glandulares, el mal de Bright, la cirrosis hepatítica, los accidentes escrofulosos, los accidentes sifilíticos, las metritis crónicas, etc., etc., en las que el ioduro de potasio se ha empleado con éxito al interior, son elocuentes ejemplos que corroboran el anterior aserto.

El feliz resultado del medicamento en las afecciones citadas, particularmente en la dismenorrea congestiva con escurrimiento abundante, me hizo generalizar su empleo, al principio de mi práctica, en toda clase de metrorragias, fundándome tan sólo en la inducción, sin saber yo llenar entonces, las indicaciones precisas; consiguiendo observar solamente, que en una multitud de flujos sanguíneos del útero, indeterminados, el ioduro de potasio hacía el papel de hemostático poderoso.

Algunos años después (en 1889) los estudios clínico-fisiológicos de Germán Sée sobre los ioduros alcalinos, ilustrándome acerca de los efectos terapéuticos de estos medicamentos, me hicieron conocer las indicaciones que debían guiarme en lo sucesivo para obtener la hemostasis, en muchas de las metrorragias que yo había observado con anterioridad.

Entonces llegué á convencerme plenamente que el ioduro de potasio, á dosis moderadas de 1 á 3 gramos, posee en Guanajuato (á 2,100 metros sobre el nivel del mar) la propiedad hemostática; pero solamente, como ya se dijo, *cuando se trate de ciertas metrorragias venosas, espontáneas, verificadas en úteros vacíos de su producto de concepción ó de tumores homeoplásticos ó heteroplásticos, aquellas que no reclamen intervención quirúrgica y rebeldes al tratamiento médico usual.*

Para que vosotros juzguéis si la anterior deducción está bien fundada, voy á permitirme recordaros el resumen de la notable *Memoria* que presentó el Dr. Germán Sée ante la Academia de Medicina de París, el dia 8 de Octubre de 1889, acerca de la influencia del ioduro de potasio sobre el corazón y los vasos sanguíneos. (2) No creo necesario leerlo, dada la reconocida ilustración de mi auditorio y en obvio de tiempo; pero lo he transcrito en esta Memoria. Hélo aquí:

"El verdadero medicamento del corazón y de los vasos sanguíneos es el ioduro de potasio. Lejos de ser un depresor de dichos órganos, como se ha sostenido en Terapéutica, es más bien un reforzador primitivo cardio-arterial, empleado á dosis de 2 á 3 gramos. Presenta dos fases en su acción biológica: una fase (atribuida al potasio) caracterizada por taquicardia, hiperpresión y vaso-constricción, cuya fase desarrolla la energía del miocardio y aumenta la tensión vascular; otra fase (atribuida al iodo) representada por la misma taquicardia, presión baja y vaso-dilatación, cuya fase tiende á disminuir el poder contráctil del corazón y la tensión de los vasos; pero la dilatación de las arteriolas facilitando en ellas la llegada de la sangre, el

---

(1) No conozco más que dos autores, A. Lutón y Corrigan que hayan empleado (y eso de una manera empírica), el K. Y. en limitadísimos casos de hemorragias: el primer autor dice en sus "Estudios de Terapéutica genera y especial," (1882) en su artículo "Hemofilia y ioduro de potasio," (pág. 411) "................ *pero no vacilamos en emplear el K. Y. en toda afección reincidente y de tendencias hemorrágicas.*" El segundo autor, citado por Dujardin Beaumetz en su Diccionario de Terapéutica, Materia médica, etc., dice (tomo 3º, pág. 169): "¿Corrigan, en fin, ha empleado el K. Y. en la hemorragia cerebral como agente descongestivo? etc."

(2) El resumen á que me refiero, fué sacado del trabajo íntegro clínico-fisiológico que publicó el "Boletín de la Academia de Medicina," en el mes arriba citado.

" órgano cardiaco se encuentra libre de sus resistencias, recobrando su primitiva fuerza. Por la dilatación vascular, que se extiende á las arterias coronarias del corazón, el ioduro presta un nuevo é importante servicio activando el movimiento de la sangre, así como la nutrición íntima del órgano central circulatorio, que sostiene la vida. Ambos efectos, cardiaco y vascular, dan por resultado final la actividad del movimiento sanguíneo y por consiguiente, la regulación de las circulaciones locales, perturbadas en general; *pero sobre todo, de las circulaciones perturbadas pasivamente*, puesto que el aumento primitivo de la tensión cardio-arterial favorece mecánicamente la circulación *de vuelta*."

La explicación del éxito terapéutico en los diferentes casos clínicos, está comprendido en las proposiciones patogénicas que ya dejé enumeradas. Por consiguiente, ellas indicarán el camino científico que deba seguirse para contener las metrorragias pasivas, que son las únicas que estudio en esta *Memoria;* aquellas proposiciones fundamentales harán descubrir las indicaciones y contra-indicaciones del empleo del ioduro de potasio en las diferentes especies de flujos sanguíneos, que provengan de los órganos sexuales internos de la mujer.

Ateniéndome, pues, á lo que acabo de expresar, se pueden concretar las indicaciones terapéuticas del ioduro de potasio en las metrorragias pasivas, tantas veces mencionadas, á los cuatro casos siguientes:

1º Siempre que aquellas se declaren en el curso de ciertas afecciones generales, donde suelen existir alteraciones anatomo-patológicas degenerativas del aparato cardio-arterial, las cuales disminuyen la potencia de éste y predisponen á la ruptura de los capilares venosos útero-ováricos, aunque ellos conserven su estructura anatómica normal.

2º Siempre que las metrorragias se declaren en el curso de ciertos procesos localizados en los órganos genitales internos, ó en ciertos estados fisiológicos de los mismos órganos donde existen alteraciones anatomo-patológicas de los capilares venosos útero-ováricos, alteraciones que disminuyen la resistencia de sus paredes, predisponiéndolos á la ruptura aunque permanezca intacta la potencia cardio-arterial.

3º Siempre que se verifiquen compresiones mecánicas, espontáneas ó provocadas, en los canales venosos útero-ováricos ó en las ramificaciones de la *vena cava inferior* ó en las de la *vena porta*, cuyas compresiones dificultan en el aparato genésico la circulación *de vuelta*, aunque permanezca intacta la potencia cardio-arterial.

4º Siempre que se halle disminuida exageradamente la presión atmosférica dilatándose, con este hecho, los capilares venosos, hasta producir las metrorragias pasivas.

En el primer grupo deben comprenderse los procesos patológicos siguientes: *ciertas lesiones cardio-vasculares* (afecciones cardiacas con hiposistolia, la endo-arteritis crónica); *las distrofias constitucionales* (cloro-anemia, anemia perniciosa, escorbuto, púrpura hemorrágica, hemofilia, escrofulosis, adipósis generalizada, anemia sifilítica. anemia de convalecencia en las pirexias infecto-contagiosas y en las enfermedades de larga duración); *las discrasias tóxicas* (envenenamiento por el óxido ó por el sulfuro de carbono, hidrargirismo, fosforismo y iodismo crónicos, envenenamiento por la digital, envenenamiento agudo y crónico por el alcohol, envenenamiento clorofórmico, envenenamiento por el éter); *las discrasias infecciosas é infecto-contagiosas* (malaria, fiebre amarilla, viruela, sarampión, tifo, fiebre tifoidea).

En el segundo grupo deben comprenderse las afecciones locales y los esta-

dos fisiológicos siguientes: las dilataciones venosas en las paredes del útero ó en su mucosa, las trombosis de los senos uterinos, las ulceraciones sifilíticas del cuello y de la cavidad de la matriz, la involución sexual de la menopausia y, por último, las involuciones post-abortivas y post-puerperales.

En el tercer grupo deben colocarse ciertos procesos patológicos localizados en el aparato genital interno (esteatosis uterina y peri-uterina, tumores homeoplásticos poco desarrollados, diferentes clases de metritis crónicas del cuerpo, del cuello y de la mucosa; algunas salpingitis y ovaritis, etc.); y ciertas compresiones de algunas ramas de la vena cava inferior ó de la vena porta (crecimiento exagerado del hígado; tumores, quistes y abcesos peritoneales é intra-abdominales; panículo adiposo muy desarrollado de la región hipogástrica del abdomen y acumulación prolongada, en la parte inferior del grueso intestino de materias fecales endurecidas; cálculos y tumores vesicales, etc.)

En el cuarto grupo deben citarse: las metrorragias que pueden declararse en las ascenciones de montañas elevadas; las que pueden presentarse, también, en las ascenciones aerostáticas y, por último, las que puedan desarrollarse en localidades muy elevadas sobre el nivel del mar, tales como las de la Mesa Central de México y de otros muchos puntos del Globo.

Con los cuatro grupos que acabo de detallar, quedan constituidas las causas predisponentes de la etiología morbosa de las metrorragias pasivas, asténicas. Ahora falta enumerar las causas determinantes que dan lugar á dichos escurrimientos sanguíneos; todas ellas pueden reducirse á las cinco influencias siguientes, que impresionan los nervios vaso-motores del aparato genital: *influencias físicas* (onanismo, cópula inmoderada, inyecciones vaginales tibias, permanencia en lugares muy calientes, baños de temperatura elevada); *influencias fisiológicas*, período catamenial y ejercicios fatigantes como el baile, la equitación y los *sports* de fuerza); *influencias patológicas* radicadas en órganos más ó menos lejanos de la matriz (lesiones gastro-intestinales, parásitos del intestino, etc.); *influencias nerviosas generales* (neurastenia, accesos histéricos, etc.); y, en fin, *influencias morales, variadas*, súbitamente recibidas.

Según el estudio que se acaba de hacer en las anteriores líneas del empleo del ioduro de potasio en las metrorragias pasivas, se deduce que las únicas contra-indicaciones para el uso de este medicamento en los escurrimientos sanguíneos del útero, deben consistir ya en la presencia de metrorragias activas ó ya en las traumáticas, pudiéndose concretar todas ellas á los cuatro casos siguientes:

1º Cuando haya hipertensión vascular, acompañada de plétora sanguínea, á la cual deba imputarse la ruptura de los vasos arteriales útero-ováricos.

2º Cuando haya embarazo uterino, molimen abortivo, trabajo de parto; ó tumores situados en la cavidad de la matriz que no estorben la circulación *de vuelta*.

3º Cuando haya ulceraciones, de marcha relativamente aguda, ó las cancerosas del cuello ó de la cavidad del útero.

4º Cuando las metrorragias se declaren en mujeres que viven en lugares nivelados con el mar ó en débiles altitudes geográficas, aunque no existan degeneraciones cardio-vasculares.

Después de haber combatido el síntoma hemorrágico en un caso clínico de metrorragia pasiva, propinando el ioduro de potasio al interior, no queda ya que hacer en el tratamiento, sino emplear los cuidados asépticos y antisépticos convenientes de los órganos genitales externos de la paciente; porque el

taponamiento vaginal y cérvico-uterino, la dilatación de la matriz, las inyecciones de líquidos astringentes, etc., etc., no tendrán ya su razón de ser y por lo mismo, deben proscribirse de la hemostasis médica ginecológica, exceptuando el caso de una metrorragia agudísima para salvar la situación presente.

Todo lo dicho hasta aquí, en el curso de esta Memoria, ha tenido por objeto fundar en bases tan sólidas, como he podido construirlas, el método fisiológico que he aprovechado en la terapéutica de las metrorragias pasivas. Ahora falta sostener la medicación referida, siquiera en algunos hechos clínicos, que puedan inducir á la Ciencia á seguir esta nneva vía terapéutica.

Tengo apuntadas desde el mes de Febrero de 1890 hasta la fecha actual, 117 observaciones de metrorragias pasivas cuidadosamente observadas. Aquel número se puede descomponer así: 87 éxitos completos, 21 éxitos incompletos y 9 fracasos; los últimos debidos probablemente á error de diagnóstico. El resultado clínico es bastante halagador para autorizarnos á seguir empleando el K. Y. como hemostático. Bien quisiera yo exponer en esta sesión aquellas observaciones con sus detalles circunstanciados; pero por una parte, es imposible disponer del tiempo necesario para verificarlo y por otra, no quiero abusar de la paciente y benévola atención de mis ilustrados oyentes.

Por lo tanto, me limitaré á transcribir en el más sucinto extracto, una observación por cada grupo, de las indicaciones terapéuticas patogenéticas que ya dejé establecidas.

PRIMER GRUPO.

OBSERVACION XXXVII.

Consulta en Mayo 9 de 1892.—D . . . Z . . . indígena de 31 años; estado honesto. Cocinera desde hace cuatro años. Desde mediados de 1889 cloroanemia con irregularidad menstrual. No sufre otra enfermedad general ni en los órganos sexuales. Desde hace 3 meses advierte la enferma flujo vulvar sanguíneo, sin olor fétido. El escurrimiento se interrumpe, de vez en cuando, durante cuatro ó cinco dias siempre que la enferma entra en reposo. Hasta ahora no ha consultado á médico alguno: sólo las curanderas le han aplicado *bizmas* en región sacra y le han ministrado pócimas de cocimiento de yerba del pollo y de ortiguilla sin resultado alguno.

Yo prescribo exclhsivamente 1 gramo 50 de K. Y. para dos días, reposo en cama, pelvis elevada, etc. No le administro ningún otro medicamento.

Día 11.—Encuentro notable mejoría; no se le ha cambiado mucha ropa, por no haber necesidad. Formulo dosis doble de K. Y. para cuatro días.

Día 13.—Metrorragia completamente cohibida. Prescripción de la misma dosis medicamentosa; pero ordeno que se repita ésta cuando se concluya.

Día 27.—La enferma está en vía de restablecimiento; la metrorragia no ha reincidido.

SEGUNDO GRUPO.

OBSERVACION CIII.

Consulta en Agosto 2 de 95.—A... R... (de Valenciana), 49 años de edad. Constitución fuerte. Vida sedentaria; cuando joven trabajó en *terreros* de las minas como *pepenadora* y, en la actualidad, tiene un pequeño comercio de abarrotes. Padece úlcera varicosa en la pierna izquierda. Su nariz está atacada

de *caparrosa*. Ha tenido 7 partos, á término, sin accidente alguno, excepto el último (hace 5 años), para el que intervino el Dr. D. Rómulo López. (*) Después de la crianza del niño no había tenido escurrimiento sanguíneo vulvar. pero sí padecía de flujo blanco mucoso y fétido. Desde el 12 de Diciembre de 94 que vino á pie desde Valenciana hasta el Santuario de Guadalupe (situado en una cima muy elevada), comenzó á notar escurrimiento abundante de sangre, que fué contenido después de 10 días consecutivos, con el reposo y, al interior, con limonadas y agua de verdolaga, por consejo de algunas mujeres. A los 8 días (sin motivo) volvió el escurrimiento, que duró 6 días, á contenerse como el anterior. Después de aquella fecha no volvió á presentarse la metrorragia sino hasta el día 9 de Marzo de 95. De entonces á la fecha de la consulta se alivia 6 ó 7 días y vuelve á reproducirse de nuevo la hemorragia. Ha consultado con varias matronas del lugar, las que le han propinado el cuernecillo de centeno, la rosilla, inyecciones aluminosas, etc., etc.; pero todo sin resultado favorable.

No había visto médicos por vergüenza que les tiene; por fin se resolvió á consultarme en fecha ya citada. Entonces hago examen con Specullum de Cusco aplicando inmediatamente inyecciones de agua caliente y coloco en el cuello uterino un tapón de algodón boricado, esterilizado convenientemente. Hecho esto, pude observar que en el labio posterior del *hocico de tenca* aparecían desde su cavidad varias nudosidades agrupadas, que se continuaban con algunas venas flexuosas vaginales. Después de la exploración objetiva formulé el diagnóstico de varices cérvico-uterinas. Desde aquel día no ministré á la enferma más que un gramo diario de K. Y. con el cual fué disminuyendo la salda de sangre hasta cesar completamente. No volví á ver á esta mujer sino hasta después de 18 meses, refiriéndome ella que la metrorragia reincide de tiempo en tiempo; pero que haciendo uso de la medicina prescrita por mí, en otro tiempo, desaparece luego el escurrimiento sanguíneo.

TERCER GRUPO.

OBSERVACION LXXXIII.

Consulta en Septiembre 7 de 95.—H... S..., mujer extraordinariamente obesa, de 29 años de edad, soltera. No ha tenido ningún embarazo uterino. La madre de esta señora dice que la primera menstruación apareció á su hija á los 12 años cumplidos, quien duró arreglada hasta los 18 años en que por primera vez tuvo relaciones sexuales; que desde entonces comenzó á engordar desmesuradamente; que desde aquella época notó ella que sus períodos eran cada día más escasos, faltándole éstos algunas veces, por varios meses consecutivos; que hará como un año que se resolvió á consultar á varios médicos sin obtener con sus tratamientos alivio ninguno.

Yo la someto al tratamiento iodurado exclusivo, sin obtenerse éxito en 7 días consecutivos; pero pasado este tiempo, comienza á disminuir poco á poco el flujo sanguíneo, al grado que después de otros ocho días de haber continuado la medicación se agotó todo escurrimiento. Después de esta época estuve viendo cada mes á la enferma de la presente observación, hasta el 1º de Enero del año que finaliza, sin que se haya presentado de nuevo la metrorragia. Pude observar en la fecha citada, que la obesidad de H... S..., había disminuido ostensiblemente.

(*) Por retención de la placenta.

CUARTO GRUPO.

OBSERVACION XVI.

Consulta en Junio 16 de 91.—Fuí llamado al rancho de Ciénega (*) (situado á 2,220 metros sobre el nivel del mar), para tratar á D. J... H..., de una neumonía fibrinosa. Este caballero había llegado recientemente al lugar citado, de Guadalajara, con su familia compuesta de dos varoncitos, cuatro mujeres y su esposa. Esta aprovechó la ocasión para consultarme acerca de un hecho bien raro: me dijo que ella y tres de sus hijas estaban menstruando continuamente desde que llegaron al rancho referido; que no sabía ella á qué atribuir tal enfermedad. El examen que hice para descubrir cualquier padecimiento constitucional ó localizado en el sistema sexual fué de resultado negativo, por lo cual yo lo atribuí principalmente á la exagerada altitud geográfica de aquella localidad. Teniendo yo en cuenta, pues, la circunstancia expresada, prescribí á cada una de las enfermas antedichas, 0 gramos 50 de K. Y., cuya dosis tendrían que tomar diariamente durante 15 días consecutivos. Como no se me llamó para seguir tratando al enfermo de neumonía, no pude saber el resultado de la medicación en los casos referidos ya de metrorragias pasivas por debilidad exclusiva (sin alteraciones vasculares) de la presión atmosférica; quedando por lo tanto incompleta la presente observación.

De todo lo dicho se pueden sacar las siguientes

CONCLUSIONES.

1ª Dependiendo la tensión sanguínea de la contractilidad y de la elasticidad cardio-vasculares, toda perturbación circulatoria debe combatirse con los agentes modificadores de aquella fuerza biológica.

2ª Este método terapéutico, por estar fundado en la fisiología, debe preferirse á cualesquiera otro de los empíricos.

3ª Siendo la hemorragia una perturbación circulatoria, lógicamente debe combatirse más bien con los agentes modificadores de la tensión sanguínea, que con los hemato-estípticos ó coagulantes.

4ª En términos generales, cuando se quiera curar una hemorragia activa, debe deprimirse la tensión vascular; cuando se quiera curar otra pasiva, debe aumentarse la misma tensión.

5ª El K. Y. reuniendo en sus propiedades terapéuticas, bien comprobadas, las cualidades de un poderoso modificador de la tensión cardio-vascular, puede emplearse como hemostático, siguiendo las indicaciones terapéuticas adecuadas.

6ª Fundado yo en las reconocidas propiedades del K. Y., lo he generalizado en la hemostasis médica ginecológica, obteniendo éxitos notables *con dosis moderadas del medicamento, exclusivamente en las metrorragias pasivas, asténicas, verificadas en úteros vacíos de su producto de concepción ó de tumores, aquellas que no reclamen intervención quirúrgica y rebeldes al tratamiento médico usual.*

7ª Los otros métodos hemostáticos conocidos se han aplicado con buen éxito, sobre todo á las hemorragias espontáneas, verificadas en los bajos-niveles, donde se *trata más bien de hemorragias activas.* No es lógico, por lo

(*) Pertenece este predio al mineral del Cubo, del Distrito de Guanajuato.

mismo, emplear aquellos sistemáticamente, en las grandes altitudes como si se tratara de las primeras.

8ª En las localidades de bajo nivel está contra-indicado el K. Y. para combatir las metrorragias, porque si se empleasen dosis moderadas, ellas aumentarían el escurrimiento sanguíneo y si se ministrasen dosis fuertes se provocaría fácilmente el envenenamiento iódico con hipostenia general, por la dificultad en la eliminación del exceso de iodo circulante.

9ª El fundamento clínico-fisiológico de esta memoria, autoriza á seguir la vía terapéutica que he indicado, cuando haya necesidad de combatir las metrorragias pasivas.

10ª Cuando se trate de un caso apremiante de metrorragia pasiva, puede emplearse el K. Y. por la vía retal ó por la hipodérmica, y aun pudiera formarse con esta sal un suero artificial, utilizable ventajosamente, dadas también las propiedades fagocitarias del medicamento, descubiertas por Germán Sée.

Como quiera que el asunto tratado, aunque sin pericia, en esta memoria, es de verdadero interés práctico en la Ginecología, yo suplico á todos y á cada uno de los ilustrados miembros del 2º Congreso Médico Pan-Americano, que presten su valiosa ayuda ensayando el K. Y. en las metrorragias pasivas astémicas siendo indudablemente otros tantos rayos de luz que ilustrarán mi espíritu, guiándolo en sus determinaciones terapéuticas ulteriores, para seguir siempre la divisa de nuestra filantrópica y sublime Ciencia: *primum non nocere.*

México, Noviembre 15 de 1896.

ANTONIO MACIAS.

PYOSALPINX IN A YOUNG GIRL.

PATHOLOGIC SPECIMENS PRESENTED.

BY

HENRY L. E. JOHNSON M. D.

Washington, D. C.

A Vice-President of the Second Pan-American Medical Congress;
Late President of the Clinico-Pathological Society;
Late Vice-President of the Washington Obstetrical and Gynecological Society; Professor of Gynecology in the Medical Department of the Columbian University;
Professor of Gynecology in the Post-Graduate Medical School of the District of Columbia;
Director of the Gynecologic Clinic in the Central Dispensary and Emergency Hospital;
Consultant to the Woman's Clinic, etc. Washington, D. C., U. S. A.

MR. PRESIDENT AND FELLOW MEMBERS OF THE SECOND PAN-AMERICAN MEDICAL CONGRESS:

I have the honor of addressing you and presenting for your consideration an interesting case of Pyosalpinx in a young girl, for the relief of which laparotomy was perfomed one year ago, She consulted me in the early part of November of last year, giving the following history of her disease, the cause of which is quite direct.

Miss ....., white, single, 19 years of age, had always enjoyed good health, the present being her first serious illness. Family, social and moral history, excellent. In Aug. 1895 she visited the sea-shore, where she bathed daily. On one ocassion, when she was over-heated from walking, she entered the surf, which was rather cold, during the first day of a menstrual period, remaining two hours, and while there she was taken with violent uterine tenesmus and pain in the lower portion of the abdomen particularly in the inguinal regions. The flow ceased suddenly while in the water and did not reappear during that month, but the pain and suffering continued to the time of operation, three months later, From Sept. 5th., '95 she had a constant and excessive uterine hemorrhage, frequently passing clots of large size. She lost flesh and had for two months, more or less fever in the afternoons. The pain, flow and consequent prostration made her practically an invalid.

EXAMINATION.

The patient showed decided effects from hemorrhage and was very weak and thin. The abdomen was distended, extremely sensative on pressure over ovarian regions, while marked induration or masses could be detected through the thin abdominal walls. The external genitals were normal, hymen intact which required rupture before digital exploration could me made, The uterus was small and anti-flexed, the cervix was small and cone-shaped, with a pin-hole os, through which a bloody discharge was flowing. On either side of the uterus large, irregular fluctuating masses were detected, and the diagnosis of cystic degeneration of both ovaries with pyosalpinx was made.

Laporotomy was perfomed on Nov, 22, '95, when the previous diagnosis was confirmed. Both tubes and ovaries were firmly adherent in a mass of omentum, intestines and exudate. The adhesions were separared and the tubes and ovaries nucleated from their bed and removed. No injury to the bowels occurred; the pelvic cavity was sponged dry and the abdominal incision closed with interrupted silk-worm gut sutures, without drainage. Convalescence was uninterrupted and uneventful. The patient has had no return of pain or flow and has since enjoyed perfect health, The abdominal incision is firm and strong; no hernia or uterine prolapse or displacement has followed the operation.

The specimens from this case are herewith presented.

In all gynecological abdominal operations, I adopt the following procedure: Thorough asepsis in every detail. Restricted liquid diet for at least three days preceeding operation, and thorough purging or salting with sulphate of magnesia for two days previously. On the day of the operation I direct five grains of calomel with soda administered by the mouth early in the morning, and one hour before anaesthetizing, I have administered two ounces of sulphate of magnesia in water, The initial purging empties the intestine and causes the bowels to flatten and collapse, thereby obviating the annoyance from distention. The calomel and magnesia which are administered before the operation, produce peristalsis and an early evacuation following the operation, thereby restoring the intestinal circulation. As soon as this is accomplished, the distressing symptom of cholic and vomiting, which cause the patient so much suffering and the physician annoyance, is obviated. I generally try to secure an evacuation of the bowel during the first twentyfour hours and where this does not follow from the calomel and magnesia, I have a stimulating enema administered, consisting of one quart of hot water, 2 ozs.

of sulphate of magnesia and half an oz. of spirits of turpentine. Under this treatment the cholic referred to, will never occur. Opiates are never used, and nothing is given by the mouth until the bowels have responded, except teaspoonful doses of hot water at intervals of half to one hour to relieve thirst, after the effects of the anesthenic has disappeared. If thirst is a distressing symptom, notwithstanding the administration of hot water by the mouth, a pint of hot water is administered by enema.

Where pelvic masses are small or well defined, I advise removal by laparotomy, but where pus has escaped, forming a pelvic abscess with the usual extensive bowel adhesions, the better treatment is evacuation, per vaginam, with irrigation and gauze packing. Where laparotomy is performed, a small gauze pad should be placed below the tube before incising, to catch all discharge and prevent its coming in contact with the peritoneum or intestines; and the uterine end of each tube is touched with the actual or thermal cautery or pure carbolic acid, to destroy any germ or bacillus which may be located outside of the portions included in the ligature.

To prevent prolapse or displacement of the uterus, I aiways stitch the anterior and posterior edges of the broad ligament together, drawing the anterior surface or flap short and tense, and include by a suture or ligature the round ligament on each side which has been previously drawn out and rendered tense. This keeps the uterus in the normal anterior position. I have never had prolapse or displacement follow and I believe it will not occur where this method is practiced. I remove the abdominal sutures as early as the fifth or seventh day.

By Henry L. Ė. Johnson, M. D.

1402 L. St. N. W., Washington, D. C., U. S. A.

TRATAMIENTO DE LA INFECCION PUERPERAL

POR EL

DR. MANUEL BARREIRO,

México, D. F.

Las ideas emitidas por Semelweiss desde 1860 y confirmadas posteriormente por los sorprendentes descubrimientos de Pasteur, han encontrado en México feliz eco, haciendo variar radicalmente los procedimientos terapéuticos dirigidos á combatir la terrible infección puerperal.

Pero como toda inovación, las nuevas ideas planteadas en un principio de un modo casi empírico han sido llevadas á la práctica lentamente, y sólo el estudio cuidadoso de los hechos clínicos y el mejor conocimiento de los procedimientos terapéuticos, ha sido capaz de producir el resultado ya bastante satisfactorio, de haber disminuido la mortalidad por septicemia en el Hospital de Maternidad de 10,84% que fué la del año de 1881 á 1.33% en el de 1895 y primer semestre de 96.

Mas haré observar sobre estas cifras, que el resultado verdaderamente ad-

mirable del descendimiento de la mortalidad por septicemia al 4% en el último semestre de 1896, es debido á la rigurosa aplicación del método que forma el objeto del trabajo que tengo el honor de presentar ante la ilustrada consideración de los señores que forman la Sección de Obstetricia del Congreso Pan-Americano.

Y no es que el método de que me voy á ocupar sea nuevo ni mucho menos que haya sido por mí inventado, sino que acogido y puesto en práctica por Pinard en Francia, se le han opuesto y aun se le oponen numerosas objeciones á mi juicio infundadas, tal como lo demostraré por medio de argumentos teóricos y hechos prácticos que en mi sentir arrojan tal luz sobre la cuestión, que no dejan lugar á duda.

Estando pues este método en tela de juicio, no es por demás que yo manifieste aquí las razones que tengo para recomendarlo en conciencia, y expongo los datos que en mí han formado una convicción sólida y profunda no solamente porque los hechos, el resultado clínico, ha concordado con las miras teóricas de este método, sino porque he podido confirmar mis ideas acerca de la causa que motiva la infección en el mayor número de los casos.

Las inyecciones vaginales tibias empleadas regularmente en el Hospital de Maternidad se prescriben con la mira de arrastrar el escurrimiento loquial, que depositado en la vagina, puede dar lugar á una infección por las numerosas aunque pequeñas desgarraduras que se producen en la vagina y en la vulva como consecuencia de la distensión excesiva que sufren estas partes por el paso del producto de la concepción. Además de esto, la administración de un purgante suave evita los ligeros accesos de movimiento febril que se producen por la persistencia de las materias fecales en el intestino que gran número de veces está en estado de paresia.

Más si á pesar de estas precauciones profilácticas, la fiebre se enciende; si el cuadro de la infección aparece, precedida ó nó de calosfrío, pero siempre constituido por la pequeñez y frecuencia del pulso, lengua seca y cubierta de costras, elevación irregular de la temperatura y sudores abundantes, todo ello marcando un estado verdaderamente tifoideo, desde este instante la septicemia está constituida aunque las lesiones se localicen en la matriz ó en los órganos circunvecinos ó determinen la muerte sin localización.

Otras veces, la invasión no es desde el principio grave, sino que el movimiento febril es moderado, casi siempre afectando el tipo remitente y otras, francamente intermitente, los sudores son poco abundantes y la lengua se conserva húmeda aunque saburral.

La causa de esta infección ligera puede encontrarse en la retención de materias fecales en el intestino, en una desgarradura perineal, de la vagina, ó del cuello, que ha pasado inadvertida ó que la matrona no ha dado cuenta de ella, en las desgarraduras ó grietas en los senos, ó en la retención de loquios por desviaciones de la matriz. Mas si no se encuentra nada de esto, si no existe tampoco una enfermedad intercurrente que explique los accidentes, seguramente la causa de la elevación de temperatura está en la existencia de restos placentarios.

Esta última afirmación, que parece muy absoluta, está apoyada por numerosísimos hechos en que la he visto confirmada: explorando la matriz en estos casos, he encontrado noventa veces sobre cien, restos placentarios ó de membranas retenidas en la cavidad de ese órgano. La extracción de estos restos esfácil algunas veces; otras están de tal manera adheridos, que su extracción es sumamente difícil.

Me propuse en esta vez llamar fuertemente la atención de los médicos acer-

ca de la inmensa frecuencia con que se encuentran tales restos, pues de hecho el tratamiento varía sensiblemente con la causa de la infección. Es posible que en la práctica civil el hecho no se produzca con una frecuencia tan grande, pero en la práctica nosocomial se presenta tan comúnmente, que la observación repetida de este fenómeno me ha conducido al método preconizado por Pinard, mucho antes de que yo conociera el libro publicado por este distinguido tocólogo francés en el año de 1896. La explicación del fenómeno se me escapa, aunque pudiera aventurar tal ó cual hipótesis, tal como la frecuencia de la gonorrea crónica que puede ocasionar metritis ó inflamaciones adhesivas de las membranas y de la placenta, inflamaciones que para las gentes del pueblo pasan desapercibidas por la poca importancia que dan en general á sus padecimientos. Pudiera también traerse á colación la sífilis y el alcoholismo como causa de degeneraciones placentarias, pero repito que no es mi ánimo investigar la causa del fenómeno, sino consignar de un modo absoluto la existencia del fenómeno mismo, no porque el hecho haya pasado desapercibido totalmente, sino porque, en general, no se le concede la importancia que merece.

Reflexionando acerca de la influencia que tales productos pueden tener sobre el desarrollo de la infección puerperal, viene á la imaginación desde luego la idea de que la descomposición de estos cuerpos debe originar, y en efecto origina, la producción de materiales sépticos que absorbidos por los vasos linfáticos y venenosos la herida placentaria, despiertan en la economía accidentes más ó menos graves.

La simple sapremia, que en general no reconoce otra causa, pero que no infecta el organismo de un modo considerable y la septicemia que produce accidentes infecciosos de la más alta gravedad.

¿Los productos persistentes en la cavidad de la matriz son siempre restos de la placenta, ó parte de las cubiertas ovulares? No lo sé, pero puedo asegurar que en dos ocasiones en que encontré tales productos dentro de la matriz, había examinado detenidamente la placenta y la había encontrado completa. No obstante esto, el examen histológico de dichos productos declaró que se trataba de restos placentarios y nó producciones anormales de la caduca, como lo afirma Haur, á quien como á mí, este hecho había llamado la atención.

En vista de estos datos, y dada la necesidad, reconocida hoy universalmente de hacer la asepsia de la cavidad del útero y del conducto vulvo-vaginal, la idea de la desinfección puramente química. Me ha parecido evidente que tratando de evitar la producción de materias sépticas provenientes de la descomposición de productos sólidos que suministran un magnífico medio para el desarrollo del estreptococcus, es obvio y más racional verificar la extracción mecánica de dichos productos que inyectar líquidos en la cavidad, que generalmente no pueden más que arrastrar hacia afuera los productos no adheridos y cuando más obrar sobre la superficie exterior de los que aun permanecen adherentes. Los líquidos antisépticos no pueden penetrar en la intimidad de los tejidos y obran únicamente sobre una delgada capa superficial.

Los antisépticos volátiles, como el iodo, extienden más lejos su acción, pero sin llegar á penetrar de un modo sensible á todos los puntos en donde el microbio puede desarrollarse. Ahora bien, los cortes de úteros infectados hechos por Widal demuestran que los micro-organismos se desarrollan en la mucosa uterina cuya membrana destruyen y penetran hasta el tejido uterino cuando logran vencer la resistencia que les opone una zona de reacción caracterizada por una activa producción celular. En este caso, cuando el estreptococcus triunfa, la invasión llega hasta el peritoneo atravesando el músculo uterino y

penetrando por los vasos linfáticos va á ejercer su acción nociva sobre toda la economía.

La necrosis no se limita en estas circunstancias á la mucosa uterina, sino que ataca también las fibras musculares del órgano, y como estas últimas son el único agente hemostático para cohibir la pérdida de sangre que resulta de la caída de la escara, la hemorragia es enorme y á veces mortal después de la oblación de la mucosa, cuando la intervención quirúrgica es tardía.

Las consecuencias clínicas de esta última afirmación son de una importancia capital.

El argumento más importante aducido en contra de la ablación de la mucosa, consiste en la inoculación que la cucharilla cargada de productos sépticos va á producir al penetrar en el tejido sub-mucoso.

El hecho me parece posible y parece confirmarlo la elevación de temperatura que se produce á veces después de la raspa; pero si el argumento tuviere toda la fuerza que se le atribuye, tal elevación de temperatura se produciría en todos los casos; siendo así que en un treinta y dos por ciento de los que presento en mi estadística, la temperatura ha descendido á la normal sin que haya habido un solo día de reacción. Por otra parte se arguye que la cucharilla destruye la zona protectora á que antes hice alusión, lo que podría apresurar la evolución del proceso.

Esta objeción, que parte de las observaciones de Bumm, no me parece tampoco fundada justamente, porque como lo asegura Pinard, y yo lo hago en el presente trabajo, tal aseveración no concuerda con los resultados clínicos obtenidos.

Una última objeción, que es la que encuentro más justificada, es la que atribuye á la raspa la fuerte pérdida sanguínea que se produce algunas veces, y como lo aseguré antes, puede determinar la muerte por síncope ó anemia cerebral.

Estudiando la constitución de los lagos sanguíneos contenidos en las paredes de la matriz, se ve que están formados y limitados por fibras musculares lisas entrecruzadas en todas direcciones.

La hemostasis se produce por la contracción ó por la retracción de dichas fibras que aproximándose entre sí, disminuyen ó destruyen el espacio que constituía el lago sanguíneo.

Cuando la contracción falta y el útero no está en estado de retraerse, como en ciertos casos de inercia de la matriz, los espacios permanecen abiertos y nada se opone á la enorme pérdida sanguínea conocida con el nombre de Hemorragias *post-partum*.

Supóngase ahora que la acción destructora y desorganizadora del agente microbiano haya llegado á atacar no solamente la mucosa sino la fibra uterina misma, la desorganización de sus elementos, y tal vez de las extremidades nerviosas, impide toda contracción ó retracción y la hemorragia aparece tanto más intensa, cuanto mayor sea aquella.

Estos casos, verdaderamente angustiosos, producen la muerte de la enferma ya por los accidentes que siguen á las grandes pérdidas sanguíneas, ya por el debilitamiento general en que queda la enferma, lo cual es un poderoso auxiliar para el microbio en su obra de destrucción.

Se comprende que si esta teoría es exacta, la pérdida sanguínea se observará en dos circunstancias: 1ª Cuando el útero se encuentre relajado ó en la imposibilidad de contraerse como en la inercia y la subinvolución; y 2ª Cuando la intervención es de tal manera tardía que la fibra muscular está ya atacada por los micro-organismos.

De aquí dos consecuencias clínicas que contraindican la intervención operatoria. Mas cuando estas condiciones no existen, la hemorragia no aparece ó es poco abundante, lo cual destruye la objeción dirigida contra este procedimiento operatorio.

Desvanecidos así los cargos hechos á la raspa, haré, además, notar que la mortalidad sube en ciertos casos no solamente según la excelencia del procedimiento operatorio empleado, sino también según la persona que lo efectúa, tratándose, como en este caso, de sensaciones táctiles que no todo el mundo aprecia de igual manera. Así no obtendrá los mismos resultados.

El médico que emplee en todos los casos una gran fuerza para raspar la mucosa, que aquel que dotado de cierta práctica en esta operación, emplee en cada caso la fuerza necesaria para desprender los productos retenidos en la matriz y la mucosa uterina solamente.

Respecto á la antisepsis química, tengo que hacer observar que los lavados intrauterinos me han dado buenos resultados cuando llenan las siguientes condiciones:

1º Ser empleados muy al principio de la infección.

2º Cuando la infección no es grave.

3º Cuando la presión no es superior á 50 centímetros.

4º Cuando se inyectan á lo menos 10 litros de solución antiséptica.

En lo que se refiere á la irrigación continua que he instituido muchas veces, siguiendo absolutamente las indicaciones de Pinard, debo hacer constar que no me ha dado el resultado que anuncia el eminente tocólogo francés. En efecto, la irrigación continua no obstante haber sido instituida con todas las precauciones de rigor, fatiga de tal manera á la enferma, que hay necesidad de suspenderla; pero el inconveniente verdaderamente serio consiste en los intensos calosfríos que se originan acompañados de una alevación de la temperatura que en ocasiones ha llegado á 41° centígrados. Este accidente, que se ha repetido casi invariablemente en las enfermas á quienes he aplicado este método, me ha obligado á substituirlo por la irrigación intermitente prolongada, que consiste en hacer irrigaciones intrauterinas de hora y media ó dos horas, concediendo un tiempo igual de reposo. Aun en esta forma he observado los mismos accidentes, pero ni han sido tan marcados, y en verdad ha sido en muy pocos casos. Este método triunfa muchas veces de la infección, sobre todo cuando esta reviste los caracteres de una sapremia.

En vista de las consideraciones anteriores, he instituido un método de tratamiento cuyos resultados podréis juzgar examinando las estadísticas que presento, en las que se encuentra disminuida la mortalidad de 108 por mil en 1881, á 40 por mil en 1895 y 4 por mil en el último semestre de 1896.

En las estadísticas relativas á la raspa hay una disminución en la mortalidad por septicemia de un 4% en el último semestre de 96 comparado con los dos semestres de 95 y el primero de 96.

A mi juicio, este resultado es debido á la mayor vigilancia y á la destreza adquirida por el personal durante este período.

El método consiste en lo siguiente:

Después de haber hecho la asepsia de la cavidad uterina después del parto y examinando cuidadosamente la placenta y las membranas, anoto las particularidades del caso, aludiendo especialmente al estado de la placenta.

Prescribo un purgante suave al día siguiente del parto y una inyección vaginal tibia. Si la temperatura se eleva á 37.7° ó arriba y la causa de esta elevación se encuentra en la matriz, se ejecuta una inyección intrauterina con solución de bicloruro de mercurio ó permanganato de potasa al 1 por 4,000.

Si al segundo ó tercer día la temperatura se mantiene elevada recurro á la irrigación intermitente prolongada en la forma que acabo de indicar. Si por último la fiebre no cede, hago una exploración intrauterina para cerciorarme del estado de la cavidad de este órgano. En un gran número de casos encuentro restos placentarios, y hago, si es posible, su extracción manual.

Si por el contrario encuentro la cavidad vacía, coloco una mecha impregnada en tintura de iodo con lo que logro muchas veces hacer desaparecer los accidentes. Mas si estos persisten ó los restos están de tal manera adherentes que no fuere posible extraerlos, procedo inmediatamente á la raspa de la cavidad.

En esta operación, que emprendo invariablemente al tercero ó cuarto día cuando más, del principio de los accidentes, no empleo la cloroformización, que aumenta considerablemente la hemorragia; y en lo que se refiere á la técnica, no tengo otra cosa que decir que es necesario emplear mucha suavidad y no empeñarse en sacar algunos restos sumamente adheridos. La exigüidad de la hemorragia y la rapidez de la operación son un poderoso contingente del éxito de ella. Es preferible hacer dos ó más raspas que prolongar una, porque la matriz se relaja fácilmente en una operación larga y fuera de que puede sobrevenir una hemorragia que será difícil cohibir, el útero queda en condiciones muy favorables para la retención de los loquios por la anteflexión que se produce ó para la absorción de los productos sépticos que hayan podido quedar, cuya absorción es favorecida por la falta de retractilidad. Una contraindicación importante es el debilitamiento causado por una hemorragia anterior.

En estas condiciones una nueva pérdida sanguínea empeorará el estado de la enferma, por cuya razón empleo en estos casos el escobillonage de la matriz.

Termino siempre la intervención con la canalización de la matriz por medio de una larga gaza impregnada en tintura de iodo que dejo permanecer 24 horas en la cavidad de la matriz. El tratamiento consecutivo consiste en lavados intrauterinos cada 3 ó 4 horas y en sostener las fuerzas de la enferma por el empleo de un régimen técnico ó inyecciones hipodérmicas de sulfato de estricnina.

Si no obstante este tratamiento la fiebre persiste con caracteres alarmantes introduzco un lapiz de cloruro de zinc dentro de la cavidad de la matriz y hago la refrigeración del órgano por medio de vejigas llenas de hielo.

En algunos casos he logrado con este tratamiento hacer descender la temperatura que se había mantenido elevada no obstante haber puesto en práctica los recursos de que hablé antes.

En un solo caso he intentado las inyecciones de suero anti-estreptocócico y hasta ahora no tengo más que motivos de alabanza, pues dicho tratamiento fué empleado en una mujer afectada de erisipela puerperal generalizada con temperaturas hiperpiréticas, y aunque la fiebre no desapareció desde luego, el estado general se mejoró notablemente y la temperatura empezó á descender gradualmente hasta llegar á la normal.

MANUEL BARREIRO.

EL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES PUERPERALES

POR EL

DR. RAFAEL NORMA,

Médico Cirujano de la Facultad de México.
México, D. F.

SEÑORES:

En Septiembre de 1892, cuando acababa de llegar á la Ciudad de Tulancingo del Estado de Hidalgo, la Sra. de G...... mujer de 22 años de edad y que hacía 8 días había tenido un parto, después del que algún médico había hecho la extracción artificial de las secundinas, me mandaba llamar con urgencia para consultarme acerca del tratamiento que debía seguir para curarse de una fiebre que hacía cuatro días le había comenzado, alcanzando cifras térmicas de 40 y 41°, siendo á ratos entrecortada por accesos de calosfrío. La secreción lactea se había detenido y los loquios eran fétidos.

Con estos antecedentes me creí autorizado para formular el diagnóstico de infección puerperal de forma septicémica y con toda fe, constancia y eficacia instituí un tratamiento que tenía por base las inyecciones antisépticas intrauterinas prolongadas y repetidas, sin dejar de asociarles al interior el sulfato de quinina y el alcohol ministrados por la vía estomacal.

Desgraciadamente todo fué inútil; el trazo de la fiebre siguió revelando su origen septicémico y quince días más tarde la enferma sucumbió.

Un año después el Sr. F. E..... solicitó mi cooperación en una consulta que hizo á varios facultativos de la Ciudad en que yo residía. Su esposa había tenido un parto, al parecer fisiológico, y durante el puerperio, cuando todo parecía ir muy bien, el décimo día la Señora es sacudida por un violento calosfrío seguido de cefalalgía y elevación de temperatura; á partir de este día los calosfríos se repiten diariamente, varias veces en el mismo día, y cada vez son seguidos de elevación térmica y sudores profusos. De pronto la familia de la paciente creyó en accesos repetidos de infección palúdica á la que no dió grande importancia ni prestó atención.

A los veintiún días del principio de estos accidentes la vimos: era una señora de 28 años de edad, bien constituida hasta antes de su parto, sin antecedente morboso personal hereditario. En la actualidad era minada por la calentura y el sudor, por la diarrea tenaz que tenía y por algo de tos con expectoración purulenta, el trazo de la curva termométrica parecía la calca de la pyohemia; había tenido una gran vómica purulenta; y el examen actual del pecho, reveló por la percusión una zona maciza situada sobre la línea axilar media del lado izquierdo desde la 5ª costilla hasta el reborde costal; hacia adelante y hacia atrás un espacio sonoro á la percusión superficial y profunda separaba esta macisez de la macisez cardiaca y de la de la canaladura vertebro-costal. La auscultación no descubría ningún ruido en el centro de la zona maciza pero en sus fronteras y por todo el derredor se percibían con claridad estertores finamente crepitantes. El examen bacteriológico del esputo prac-

ticado en esta Ciudad no pudo descubrir ninguna forma bacilar de micro-organismos; solamente se encontraron coccus que no fueron especificados.

Según el médico de cabecera, los loquios eran muy disminuidos pero fétidos al principio de la enfermedad; de secreción láctea no había ni huellas y la vómica que la enferma había tenido no influyó en nada sobre la extensión de la zona maciza que ahora comprobamos. En mi concepto, el diagnóstico se imponía como pyohemia puerperal y veinte días más tarde la señora sucumbía á un absceso pulmonar abierto en el pericardio.

El pequeño niño, vacunado quizás un poco imprudentemente en estas condiciones, murió algunos días después á consecuencia de erisipela desarrollada sobre las pústulas de la vacuna.

Semejantes fracasos hicieron profunda huella en mi ánimo. ¿Cómo era que en partos reputados como normales, la fiebre puerperal aparecía con tanta facilidad y bajo formas tan graves que se terminaba por la muerte?

Convencido de que esta fiebre obstétrica no es más que una de las formas de la infección quirúrgica, mi sorpresa era justificada, porque en el período de cinco años y medio que he residido en Tulancingo he visto indudablemente más de trescientas lesiones quirúrgicas, y nunca, ni una sola vez, he presenciado el desarrollo ni aun siquiera de la simple fiebre traumática complicando las heridas accidentales ú operatorias en individuos bien constituidos.

Así, pues, la frecuencia relativa de la fiebre puerperal en un lugar en que la infección quirúrgica es rarísima, me hicieron pensar en la manera de evitar, de atenuar ó de curar las infecciones del puerperio.

En realidad, dados nuestros conocimientos patogénicos y los abundantes materiales microbicidas que poseemos, es un contrasentido evidente la simple existencia de esta enfermedad y más aún su gravedad mortal; y es un contrasentido porque á mi juicio tiempo debería ser ya de que hubiera corrido la misma suerte que la podredumbre de hospital, cuya historia pertenece al pasado; por lo menos los conocimientos bacteriológicos y patogénicos actuales debían haber hecho de la fiebre de las paridas una infección atenuada y leve; y en último recurso la observación clínica y el raciocinio debían haber conducido ya de una manera firme y sin vacilaciones á un tratamiento seguro y eficaz que despojara con general aplauso la historia patológica de esta infección, del desenlace mortal, dejando como único epílogo la feliz curación de todos los casos.

Si la fiebre puerperal es una infección de origen uterino; si todo parto por normal y fisiológico que se le considere, se acompaña por lo menos de equimosis, de contusiones y de escoriaciones de los órganos genitales de la madre, cuando no de heridas, de desgarraduras y de escaras; si en ningún caso hay la seguridad absoluta de que todas, completamente todas las partes constitutivas del feto y de sus anexos han sido expulsadas, sin quedar en el interior de la matriz ni el más pequeño fragmento; si está probado que los órganos genitales de la madre son la habitación ordinaria de los microbios patógenos del puerperismo, es claro que durante el parto todas las condiciones de la patogénesis de la septicemia están creadas de antemano.

Sería, además de pérdida de tiempo, marcada ofensa á vuestra respetable sabiduría, si yo me ocupara en hacer la historia de esta patogenia, hoy por fortuna perfectamente conocida.

Lo que yo quiero decir es que no hay relación entre los conocimientos patogénicos tan perfectos que hoy poseemos acerca de la infección puerperal, y los resultados prácticos de la asistencia en los partos y el tratamiento de esta forma de la septicemia puerpérica; porque si la diminución de los casos

es un hecho, esto no puede satisfacer al ideal del partero que sabe que bastaría difundir el conocimiento de las causas de esta fiebre, para que por la aplicación vulgar de procedimientos fáciles, se obtuviera su completa desaparición.

Si la *auto-infección* es evitada por la desinfección previa al parto del canal utero-vagino-vulvar; si durante el parto se cuida meticulosamente de la desocupación *ad integrum* de ma matriz; si la *hetero infección* se hace imposible por la asepsia de las personas y de las cosas que deben encontrarse en contacto más ó menos inmediato con la mujer, durante y después del parto, la fiebre puerperal no tiene razón de ser ni un día más, porque ni en patología general y en fisiología toda celdilla deriva de otra, en microbiología todo organismo desciende de otro organismo y no habiendo generación espontánea, no puede haber infección en las condiciones dichas.

Se me objetará, y yo lo admito, que aun en las mejores condiciones operatorias, nunca podemos estar seguros de que en el medio ambiente no residan uno ó varios microbios, que en condiciones favorables pueden volverse el origen de la infección, cuando por otra parte, todas las precauciones reclamadas por la asepsia y la antisepsia, han sido tomadas escrupulosamente. Repito que admito esta posibilidad, como muy remota, pues mi manera particular de sentir es que todo caso de infección en el puerperio denota una grave falta ó una grave omisión cometida por el partero ó por las personas que rodean á la parida.

Por lo demás, es evidente que la gravedad de una infección, es proporcional, entre otras cosas, sobre todo, al grado de virulencia de los gérmenes animados específicos y á su número; si los procedimientos para asegurar la asepsia y la antisepsia de la parida han sido empleados, aun cuando no sea en todo su vigor, es claro que la vitalidad de los organismos se ha encontrado por este hecho más ó menos comprometida; quien dice vida dice reproducción, nutrición, funciones todas que la acompañan: en consecuencia el número y la virulencia de los estreptococcus debe haber disminuido mucho y por ende sería muy atenuada la infección que en estos casos se desarrollara.

Entre los partos á que yo he asistido desde un principio y bajo el dominio de estas ideas me encuentro dos seguidos de fiebre puerperal, ó para hablar con mayor propiedad de infección.

Es el primero el de una mujer joven, muy joven, de 14 años de edad, con falta de desarrollo de los órganos; hubo necesidad de hacer una aplicación de forceps, no muy difícil sobre la cabeza, presentándose por delante en occipito iliaca izquierda dorso anterior; el perineo se desgarró hasta la margen del ano. El parto era secreto y la mujer pobre; yo creo que hubo defectos en la asepsia; el hecho es que tres días después de operada sobrevinieron calosfríos y todo el síndromo clínico de la fiebre septicémica puerperal.

En el segundo se trata de una mujer de 38 años de edad en su 8° parto, que fué en apariencia fisiológico; 8 días después, cuando el escurrimiento loquial era todavía muy abundante, se bañó en *temaxcal*. El temaxcal es una especie de horno de forma cuadrilátera y de 80 centímetros de altura, formado por cuatro paredes de adobe, con techo de ramas y terraza; tiene para entrar un agujero por donde difícilmente cabe un hombre en cuclillas ó en cuatro pies; el piso es de tierra suelta y la extensión, de tres varas cuadradas; se prepara el baño calentando con leña esta especie de horno, cuya capacidad total será cuando mucho de tres varas cúbicas; luego que está bien caliente, se riega abundantemente con agua y cuando esta ha vaporizado se introduce tendido en una tabla al sujeto que va á tomar el baño.

Entre los pueblos primitivos esta clase de baños es muy usada para curar el reumatismo y toda clase de erupciones ó úlceras cutáneas. Al mismo baño y sin ninguna precaución previa entran individuos con afecciones muy distintas, v. g.: un sifilítico con gomas, un herpético, un reumático, un varicoso con úlceras en las piernas, etc.

Pues bien, la enferma de que me ocupo sintió poco después de haber tomado su baño, calosfrío, calentura, dolor de vientre y advirtió que los loquios eran fétidos; días más tarde la secreción láctea disminuyó hasta desaparecer.

En estos dos casos de infección atenuada en que la calentura no pasó nunca de cuarenta grados, nos hemos instalado, por decirlo así, en la casa de nuestras enfermas á las que hemos salvado con simples inyecciones intrauterinas largas y repetidas de solución de bicloruro de mercurio al ½ por 1,000 y seguidas de una inyección de agua pura simplemente esterilizada. La 1ª sanó á los 25 días de estar empleando este tratamiento con toda constancia; la 2ª, después de haber tenido una metro peritonitis grave, pudo escapar con un flemón de la pequeña pelvis.

Dados estos resultados, era imposible quedar satisfecho de la abstención antiséptica del útero. En la interpretación clínica no cabe duda que es insuficiente un tratamiento que necesita veinticinco días de desvelos, de molestias y de inquietud contínua para la enferma y para el partero y que al fin y al cabo contiene una infección generalizada ténue, pero que se muestra absolutamente incapaz de destruir la infección local de la segunda enferma, ni aun al cabo de dos meses de continuados esfuerzos.

En la historia patogénica, me parece racional y lógico suponer que la inyección intrauterina es impotente para arrastrar mecánicamente al exterior las colonias de microbios cuyos gérmenes y cuyas toxinas envenenan á la enferma, y que el poder tóxico de las soluciones empleadas es bastante débil frente á los microbios, para destruir su vigor vital. Hay quien asegura que, muy por el contrario, solo sirven para extender sobre toda la superficie de los órganos genitales, los estreptococcus acantonados antes de su empleo en un pequeño foco. Yo creo que su único efecto útil es atenuar un tanto cuanto la virulencia del micro-organismo, mientras que el proceso natural de destrucción de las partículas del huevo que han quedado adherentes á la matriz, ó á los esfuerzos expulsivos fisiológicos de la matriz triunfan de esta invasión microbiana del organismo materno.

Una terapéutica que no ataca de una manera directa y cierta la causa patogénica, es una terapéutica ilusoria; porque en todo caso en que una sola, ó dos, ó veinte, ó más inyecciones intrauterinas, hechas por medio de la sonda de doble corriente ó de cualquiera otro modo y con líquidos antisépticos, la enferma ha curado, se puede asegurar sin vacilación que el líquido ha ido á ciegas, sin conciencia ni cenocimiento del partero, de una manera contingente y casual á sacar del interior de la matriz detritus putrilaginosos poco ó nada adherentes.

No me acuerdo en dónde he leído que la infección puerpérica debe ser tratada por inyecciones prolongadas hasta por dos horas ó bien por la irrigación contínua de la matriz. El primer procedimiento, lo he puesto en práctica, y no me ha bastado para curar á las enfermas de una manera rápida y segura, aunque sí ha sido muy suficiente para fatigarnos á mí y á la enferma y molestar demasiado á esta última. En cuanto á la irrigación contínua debo confesar que nunca la he empleado, considerando: 1º Las graves dificultades que deben tenerse en la práctica para arreglar debidamente el funcionamiento de un dispositivo tan complicado sin empapar á la enferma, sin que los tubos de

entrada y de salida se obstruyan á cada momento. 2º La esclavitud de una vigilancia prolongada indefinidamente, y 3º Sobre todo, el verdadero tormento de la inmovilidad á que, me supongo habrá de sujetarse la puérpera.

En el último caso de infección puerperal con que yo tengo pena de distraer la benévola atención de mis ilustrados oyentes, se trata de la esposa de un carpintero que tuvo un parto con presentación del hombro derecho, dorso posterior. En esta infortunada enferma dos médicos introdujeron á la matriz sus dos manos cuatro ocasiones distintas con objeto de hacer la versión por maniobras internas; no habiendo logrado verificarla, decidieron la embryotomía para algunas horas después; pero en la tarde de ese día tuvimos la mediana fortuna de extraer por la versión combinada un niño muerto.

A los cuatro días de la operación, la enferma es presa de un violento calosfrío seguido de elevación térmica hasta 41° los días siguientes el calosfrío repite á mañana y tarde seguido siempre de calentura, oscilando entre 40 y 41°; llega la vez en que á pesar de las inyecciones intrauterinas con líquidos antisépticos, en que contra todo tratamiento antipirético; en que sobre las inyecciones subcutáneas de cianuro de mercurio, la temperatura asciende hasta 41·8 y entonces urgida nuestra mano por la gravedad del 22º día nos decidimos á practicar la raspa y el escobillonage intrauterino.

Al día siguiente, armados de unas pinzas de garras, de la cucharilla, de un escobillón y de líquidos antisépticos, hicimos el abatimiento prévio y practicamos la raspa completa de la mucosa intrauterina; esto pasó á las 10 de la mañana y bajo una temperatura de la enferma de 39½°. En la noche de ese mismo día á las 8, la apirexia era completa, 37° por primera vez, desde el cuarto día del parto, en que la infección comenzó á manifestarse. La enferma duerme toda la noche y la calentura no volvió nunca.

Este resultado era seguramente esperado por nuestro raciocinio; pero la comprobación clínica de nuestras ideas ha sido como raras ocasiones brillante.

Nada ha faltado en esta observación para dejar plenamente comprobada la nulidad de las inyecciones antisépticas intrauterinas, aplicadas como tratamiento específico de la fiebre y la radical eficacia de la raspa: diagnóstico etiológico claro, diagnóstico clínico indudable, tratamiento interno ineficaz, inyecciones intrauterinas durante veintiún días sin resultado, por un rigor escrupuloso, podía exigirse el diagnóstico bacteriológico, que no se hizo, pero por una coincidencia rara, el diagnóstico clínico en este caso da fundamento al tratamiento por la raspa y los resultados de esta confirman plenamente la exactitud de aquel.

A partir de este día, nuestro tratamiento clásico, por decirlo así, de la infección puerperal es la raspa completa que encontrará su aplicación lo mismo en la endometritis séptica que en la septicemia generalizada, lo mismo en la infección pútrida que en la infección purulenta, ó más bien dicho, las infecciones generalizadas ó localizadas graves, no tendrán ya razón de ser, como decía al principio de este incorrecto trabajo, cuando á la menor amenaza, al menor peligro, al más insignificante síntoma de infección se practique de una manera precoz, adelantándose á la gravedad de los síntomas el curetage uterino salvador de la vida de las parturientas.

Este tratamiento es eficaz, es racional, es inocente y es rápido.

Es racional, porque sustrae de la matriz directa y seguramente los gérmenes infecciosos causa segura de la enfermedad; es inocente, porque practicado prematuramente, es fácil el abatimiento de la matriz, no necesita dilatación artificial del cuello ni cloroformización; es rápido, porque no necesita más

Después de un aborto si la temperatura se eleva, podemos sostener con relativa seguridad que en este caso, la atención del partero debe dirigirse desde luego á la matriz. La infección después de los abortos es casi siempre debida á la retención dentro del seno materno de todos ó parte de los anexos del feto. Allí la indicación es clara: dar salida á estos cuerpos infectantes sea por inyecciones intrauterinas intermitentes ó continuas, sea por extracción mecánica con la mano ó la cucharilla. Solamente habrá infecciones vaginales ó vulvares dadas las pequeñas dimensiones y la falta de vida del producto, en los abortos mal atendidos y en que maniobras nada diestras hayan producido alguna lesión.

Es posible el caso de que existan, antes del aborto, soluciones de continuidad en el canal y que estas sean la puerta de entrada para los estreptococcus, soluciones dependientes de algún padecimiento ginecológico.

No sucede lo mismo en los casos de parto á término, sobre todo si alguna intervención operatoria ha sido necesaria.

Evidentemente nada existe en todo el canal, más adecuado para dar entrada á la infección, que la herida placentaria, ni medio de cultivo más á propósito para los microbios que las secreciones del útero ó los restos de los anexos contenidos dentro del mismo órgano. He aquí la razón de que en la mayoría de los casos la infección es intrauterina, y en consecuencia la antisepcia intrauterina, perfectamente reglamentada en el cuadro de Mr. Pinard, es en esos casos numerosos el único enemigo poderoso de los agentes microbianos. Pero es muy frecuente en las nulíparas que el cuello se desgarre durante el primer parto, que la cabeza permaneciendo mucho tiempo en el canal provoque la producción de una escara en las partes blandas, que siendo la vúlva pequeña y poco dilatable se desgarre el perineo, que existiendo algún estropión ó ulceración de la mucosa cervical antes del parto, el paso de la cabeza los ponga en actitud de absorber productos sépticos, etc., etc., y aunque la placenta con las membranas sea expulsada por completo, aunque la retracción de la matriz inmediata á este acto y la involución de después se hagan, la temperatura suele elevarse. Esa elevación de temperatura las más de las veces es insignificante, constituye esa falsa fiebre de leche, que muchas ocasiones es victoriosamente combatida por los solos esfuerzos de la naturaleza, otras ocasiones una simple ducha vaginal aséptica ó antiséptica detiene los accidentes. Por último, á veces, no es una fiebre puerperal atenuada la que aparece en escena, es una fiebre con todos los caracteres de todas las septicemias agudas y que pone en inmediato peligro la vida de la puérpera. En estos casos los médicos que sigan las indicaciones de Mr. Pinard no se preocuparán gran cosa del canal, y no se limitarán á las simples duchas vaginales, sino que después de practicarlas y usando de una sonda aséptica procederán á la inyección intrauterina clásica. Si á pesar de esto al tercer día la calentura pasa de 38°5, la raspa será inmediatamente puesta en práctica; si después continúa su marcha la temperatura ascendiendo, la irrigación continúa ó una segunda raspa serán los últimos recursos del partero. ¿De qué servirán todas estas poderosas intervenciones si la infección no tiene su fuente dentro del órgano de la gestación ó si además, de ésta hay otra fuente extrauterina que no es suficientemente desinfectada?

Con el objeto de poner algunos ejemplos, paso á referir 4 observaciones distintas que demuestran hasta la evidencia la eficacia de la asepsia del canal en los casos en que está indicada y la ineficacia de la asepsia intra-uterina, cuando dentro de ese órgano no está el punto de partida de la septicemia.

PRIMERA OBSERVACION.

La Sra. A. T. de G., joven nulípara, de 24 años, de regular constitución y de pelvis bien conformada, al tercer día después del primer parto, que necesitó una aplicación de forceps, sintió un intenso calofrío seguido de calentura elevada (39.5), calentura que desapareció á la madrugada del siguiente día. El médico que la atendía supuso que se trataba al principio de una fiebre palúdica y le recetó quinina; pero viendo que no desaparecían los accesos, la trató como si tuviera alguna inflamación de los ligamentos anchos, igualmente sin resultado. Otro médico intervino entonces. Este señor comenzó por hacer la asepsia de la vulva y de la vagina, colocó un espejo y se encontró con dos desgarraduras supurantes en el cuello, las desinfectó, las cauterizó con nitrato de plata y las curó con iodoformo. De la matriz escurrían los loquios y no de mal olor. Ese día la fiebre fué menos elevada (39°) y por varios días más se continuó el mismo tratamiento hasta que la enferma sanó por completo.

SEGUNDA OBSERVACION.

La Sra. A. T. de R., tuvo su primer parto el 27 de Enero de este año. El niño estaba en tercera de vértice y en consecuencia el trabajo fué laboriosísimo; fué extraído por el Dr. D. Mejía, en occípito-posterior directa y por medio del forceps de Tarnier; nació asfixiado, habiéndose el Dr. Manuel Gutiérrez, encargado de hacer volver los movimientos respiratorios, lo que logró por de pronto; pero á las 8 horas el niño murió. Después de la operación quedó una desgarradura perineal de primer grado que fué inmediatamente suturada. El estado de la señora era satisfactorio; puedo asegurar que, en los límites de lo apreciable, la placenta estaba completa; que luego se retrajo la matriz y que propiamente no hubo hemorragia. La partera encargada de los aseos se limitó á hacerlos puramente vulvares y nada cuidadosos, de lo que resultó que desde el segundo día, después del parto, la temperatura se elevó á 39° sin calofrío inicial. Teniendo en cuenta que la enferma padecía la influenza, se le prescribió un diaforético; pero como al día siguiente, viniera otro acceso térmico, precedido de calofrío, procedimos á buscar la causa de la infección. Los órganos genitales, tanto los externos como la vagina, guardaban un completo desaseo, allí se encontraban secos y descompuestos los coágulos sanguíneos del día del parto; la sutura del periíneo se veía en perfecto estado y después de aplicar el espejo de Fergusson pudimos ver el cuello muy maltratado, enrojecido, con varias desgarraduras superficiales supurantes y la pared vaginal lateral izquierda, una escara, producto de la compresión por una de las cucharas del forceps. La matriz estaba aun grande como corresponde á ese día del puerperio, dura y no dolorosa. El Dr. Mejía lavó el cuello sin extraer el espejo, con algodón aséptico y pinzas; lo limpió perfectamente y hecho esto introdujo una sonda de Doleris dentro del útero é hizo una inyección de dos litros. Me encargué yo de hacer las curaciones subsecuentes y adopté el siguiente manual operatorio:

1° Lavar perfectamente con jabón antiséptico la vulva y el perineo.

2° Inyección vaginal.

3° Colocar el espejo, limpiar perfectamente con algodón el cuello y cauterizarlo exterior é interiormente con cloruro de zinc al 10% ó solución iodotánica.

4° Introducir la sonda de Doleris sin haber extraído el espejo y lavar con dos litros de solución bórica ó de permanganato de potasa.

5º Iodoformar el cuello, la escara vaginal y el perineo, dejando un delgado tapón de gasa iodoformada en la vagina.

No obstante dos ó tres curaciones de estas diarias, la temperatura en vez de ceder crecía, habiendo alcanzado una ocasión y por algunos momentos 41°1. El día 10 de Febrero, en junta con el Dr. Gutiérrez, se practicó un reconocimiento bajo la influencia del cloroformo. La matriz había involucionado perfectamente, su mucosa estaba en buen estado: (el Dr. Gutiérrez extrajo una pequeña porción con la cucharilla), no contenía este órgano ningún cuerpo extraño, las desgarraduras cevicales estaban casi cicatrizadas y del interior escurría una pequeña cantidad de moco semejante al de las endometritis catarrales. No era probable que de allí partiera la infección. Examinada la sutura del perineo, se vió escurrir una pequeñísima cantidad de pus, que los puntos habían reunido superficialmente; pero que en la profundidad de la herida existía un hueco del tamaño de un garbanzo, que secretaba y retenía pus. De allí debía partir la infección. Separó el Dr. Gutiérrez los labios de la herida, la desinfectó lo mismo que la vagina y el útero y la cauterizó con cloruro de zinc. Al día siguiente no hubo reacción febril y ya no volví á prcticar una sola inyección intra-uterina, limitándome en mis curaciones al exterior del cuello, la vagina y especialmente el perineo. Después de 2 ó 4 días de apirexi,a la temperatura se elevó en la noche dos ocasiones y por último la curación fué completa.

TERCERA OBSERVACION.

La Sra. de G. tuvo su primer parto sin más accidente que una desgarradura perineal, de primer grado. Cuatro días después, se presentó un fuerte calofrío seguido de calentura, y por espacio de 8 días más siguieron presentádose calofríos é hipertermias. Ni la enferma ni su familia dieron importancia á este accidente hasta que observaron que la calentura no cedía, á pesar de los consejos que para curarla, les diera una partera sin título. Entonces al 8º día de infección fuí llamado. Encontré á la paciente con 39 8 de calentura, lengua seca y saburral, falta absoluta de apetito, cefalalgía y excitación nerviosa considerable. Su intestino contenía un ligero recargo en la ese iliaca. La matriz me pareció en una perfecta involución y poco dolorasa á la presión. En los órganos genitales externos encontré una desgarradura perineal de primer grado; en la vagina no había nada patológico y en el cuello del útero, tres desgarraduras laterales y poco profundas. Tanto éstas como aquellas estaban en un estado completo de infección y por el hocico de tenca escurrían líquidos sanguinolentos. Debo advertir que esto lo observé usando una valva de Sims y después de practicar el tacto pude apreciar, en mi dedo, la corrupción del contenido vaginal. Procedí inmediatamente á hacer una completa desinfección de las soluciones de continuidad, con sal de bicloruro de mercurio; las cautericé con ácido fénico que encontré á la mano y las curé con iodoformo sin dejar aplicado tapón de ninguna clase. No hice ningún reconocimiento intra-uterino ni mucho menos curación. Al día siguiente la temperatura llegó á 38°2; repetí la misma curación y comenzó á presentarse la secreción láctea Al tercer día 37 6; al cuarto y al quinto, apirexia completa; al sexto, última hipertermia de 38 y después curación definitiva.

CUARTA OBSERVACION.

A estas tres observaciones de gran valor, agregaré la siguiente que me co-

municó el Sr. Dr. Manuel Nava, entonces practicante de la Maternidad. Se trata de una señora que tuvo su primer parto con felicidad para el niño; pero con una desgarradura perineal de segundo grado; al segundo día se presentó calentura, entonces el Dr. Nava le hizo inmediatamente una inyección intrauterina y como con ella no lograra ningún efecto saludable, procedió á practicar una raspa; el mismo día de esta operación la temperatura descendió considerablemente, pero al siguiente volvió á elevarse á un grado mayor que los días anteriores. En ese estado continuaba la enferma, cuando el Sr. Dr. Barreiro, jefe de la Clínica y el Sr. Nava, procedieron á hacer un examen concienzudo aplicando el espejo y se encontraron con que la sutura perineal no había dado resultado y además con que en el cervix había una desgarradura en perfecto estado de supuración. Desinfectaron ambas heridas, hicieron la traquelorafía y una segunda perineorafía y con eso bastó para curar á la enferma que poco tiempo después fué dada de alta.

Estas cuatro observaciones creo que demuestran suficientemente: 1º Que muchas fiebres puerperales atenuadas ó graves, reconocen por causa lesiones que no están en el interior de la matriz y 2º Que es posible curar estas septicemias sin intervenciones intra-uterinas.

Estando estas conclusiones perfectamente probadas y en consecuencia admitidas, veamos si de ellas podemos deducir algunas reglas prácticas. Desde luego se ofrece esta dificultad: ¿Cómo podremos saber en el caso de fiebre puerperal si la infección es ó no es intrauterina? Confieso ingenuamente que existen algunos casos, en los cuales hacer esa distinción es muy difícil, y me apresuro á decir que en esas circunstancias lo indicado será practicar las curaciones como si la infección tuviese una fuente en el canal y otra en la matriz. En la mayoría de las púerperas con infección, un examen detenido y metódico de los órganos genitales, puede zanjar esta dificultad. Debe comenzarse desde luego por el examen de la vulva y sobre todo del perineo, esto á la simple vista. ¿Cómo examinar la vagina y el útero con sus anexos? Disponemos para ese examen del tacto y de la vista. El tacto puede, con evidencia, darnos muy buenas noticias sobre la consistencia de los órganos, sus dimensiones, su sensibilidad, etc., y más que nada, sobre estos caracteres en la matriz y en sus anexos. Estos últimos datos son de gran importancia, puesto que dan la seguridad de la existencia ó de la ausencia de lesiones anexiales, dato enteramente necesario para el tratamiento y sobre la subinvolución ó la involución del útero. Es evidente que una matriz en subinvolución no está sana y este solo signo basta para comprender que la mano ó los instrumentos del cirujano tienen que penetrar en ella para destruir el foco infectante. En el caso contrario, si el útero se encuentra de consistencia normal, poco ó nada doloroso y en involución, estamos autorizados para respetarlo en nuestras curaciones, tanto más si el tacto nos demuestra algún padecimiento poco ó muy considerable en el cuello ó en otra parte del canal. El dedo, previa una rigurosa antisepsia, puede penetrar muchas ocasiones (según la época del parto) dentro de las cavidades cervical y uterina y reconocer el estado de la mucosa, la presencia ó la ausencia de restos ó de membranas, el estado del contenido loquial dentro de este órgano, etc., y así proporcionar preciosas indicaciones para el método curativo. Pero el tacto solo ó combinado con la palpación abdominal no es suficiente para que el partero se forme una idea exacta y más que nada completa del estado de los órganos, que en el puerperio han perdido sus relaciones, se encuentran deformados con una consistencia anormal, etc., etc. Así se explica que ciertas desgarraduras cervicales, ó escaras vaginales ú otras soluciones de continuidad pasen desapercibidas si

el partero se conforma con sólo tocar á la mujer. La aplicación de un espejo me parece del todo necesaria para fundar un buen diagnóstico; además de que confirma las apreciaciones á que haya dado lugar el tacto, puede ver alteraciones que éste no había sentido, como son el estado de la superficie del cérvix, en secreción, la congestión ó inflamación vecinas y dato de gran importancia: si existe alguna secreción purulenta ó de mal olor, el punto de donde viene, del interior ó del exterior de la matriz.

Una dificultad con que se tropieza en la práctica para aplicar un espejo es, sin duda, la resistencia que oponen algunas mujeres para permitir que, después del alumbramiento, se use en ellas de algún instrumento por lo delicadas y sensibles que se encuentran las partes en esas circunstancias; pero es muy fácil, por regla general, convencerlas de la necesidad de un reconocimiento con espejo y como ellas mismas comprenden la gravedad de la enfermedad que padecen, el temor las obliga á resignarse. Ahora bien, una vez aplicado el instrumento, se puede perfectamente introducir la sonda intrauterina sin dolor para la paciente, lo que no pasa cuando se guía la sonda con los dedos que tienen que alcanzar hasta el hocico detenca, forzando las partes blandas y provocando dolor.

Con estas pocas palabras queda demostrado que es posible al clínico descubrir el foco de infección cuando se trata de combatir los accidentes primitivos de la septicemia puerperal, que son los únicos á que me refiero en esta memoria.

Paso ahora á otra cuestión relacionada con las observaciones que he tenido el honor de comunicar á esta Ilustre Asamblea: Desde luego si el partero comprende que la antisepsia en los órganos genitales sin penetrar al útero, puede bastar para dominar la infección, debe abstenerse hasta de las inyecciones intrauterinas que no tienen utilidad y sí pueden mecánicamente acarrear productos sépticos al interior de la matriz. Para hacer estas inyecciones se observa el siguiente manual operatorio con cortas diferencias: Estando listos el irrigador con su solución antiséptica y la sonda aséptica, se hace un lavado de la vulva y una inyección vaginal, en seguida el operador introduce el dedo índice izquierdo solo ó acompañado del medio en la vagina hasta alcanzar el hocico de tenca y guiar la sonda, que tomada con la mano derecha, se introduce dentro de la matriz llena de líquido y vacía de aire.

Una vez hecho pasar el líquido antiséptico en cantidad variable, se extrae la sonda. Este manual operatorio es deficiente porque expone, como antes he dicho, á llevar la infección de fuera á dentro, como exponen los lavados mal hechos de la uretra anterior en los blenorrágicos á transportar los gonococcus á la uretra posterior y á la vejiga. Aquí vuelvo á insistir en la ventaja de aplicar el espejo, puesto que una vez colocado el instrumento, puede el operador ver perfectamente si el cuello exteriormente ó el hocico de tenca están cubiertos de alguna secreción y quitarla mecánicamente con algodón montado en unas pinzas antes de introducir la sonda, si existe ahí alguna ulceración y herida, limpiarla y cauterizarla antes de la colocación del instrumento, no teniendo estas precauciones, el éxito puede comprometerse.

Un espejo de Fergusson ó uno de los bivalvus no debe emplearse, porque después de colocada la sonda, quedaría ésta dentro del espejo, lo que sería muy molesto y poco práctico; si se usa de una simple valva no se tiene este inconveniente y además, se molesta mucho menos á la paciente.

Al referir la observación núm. 2, he tenido especial cuidado de indicar paso á paso el camino que seguí en todas sus curaciones, camino enteramente conforme con lo expuesto, sólo tengo que agregar lo siguiente: Cada vez

que colocaba yo el espejo, después de un cuidadoso lavado al perineo y de la vagina con la cánula del irrigador, me encontraba con que en los fondos de saco existían todavía cantidades de secreción que el líquido no había podido arrastrar y que el pus de las rupturas cervicales era tan viscoso, que estaba íntimamente adherido y era preciso desprenderlo con algodón y teniendo gran cuidado; esto me demostró la insuficiencia de las duchas vaginales, á la vez que me sugirió la idea de las ventajas del espejo. Por último, si no es aplicando este instrumento, no se puede hacer curación local ninguna y, suponiendo que las secreciones sépticas vengan de la matriz donde no se hayan absorbido, la absorción se hace por estas mismas superficies descubiertas.

Practicada la inyección intrauterina, tal como la aconsejo, es muy difícil llevar agentes de infección de la vagina á la matriz, así es que en los casos en que el partero no sepa con verdadera seguridad si la infección parte de dentro ó de fuera de la matriz, pueden practicarse estas operaciones como medio precautorio.

La única contraindicación que encontraría en caso de duda, serían los accidentes que suelen provocar las inyecciones intrauterinas, accidentes que pueden llegar hasta la muerte de la paciente como se registran ya algunos casos en la Ciencia; pero estos casos son felizmente tan raros y como si se presentan tienen las más de las veces remedio, no juzgo que sean un motivo para prescindir de ese eficaz medio de tratamiento. No opino lo mismo con respecto á la raspa; hay casos de fiebre puerperal por infección intrauterina que dura más de tres días, y no porque la enfermedad lleve ya más de tres días debemos recurrir forzosamente al legrado cuando otros medios menos sujetos á accidentes, pueden bastar para dominar la situación. Solamente debemos raspar cuando la infección tiene su origen en el endometrio y no menos de tres días de desarrollo.

México, Noviembre de 1896.

MANUEL GONZALEZ DE LA VEGA.

INTESTINAL OBSTRUCTION

BY

DR. GEORGE W. WOODS,

U. S. N. Hospital, Mare Island, Cal.

I commence this paper with the report of a remarkable case, ending fatally, which had such a peculiar origin, and so many strange features during a period of years, that is must claim, I think your interested attention. I offer this case not only for its element of unique character, but because of its arousing my interest in laparatomy for the relief of conditions of obstrnction, and inducing me not only to careful observation in a series of operations in the Orient, but to analyze modern clinical reports bearing on the subject with a view to determining

1st. What are the most common forms of intestinal obstruction? 2nd. What forms are likely to be relieved by medical treatment alone, and

admit of delay of this purpose? 3rd. What forms imperatively demand surgical treatment? 4th. Diagnosis; 5th. A consideration of the subject of the exploratory laparotomy with a view to emphasizing the comparatively small danger attending it, in these days of perfect operative technique, anaesthetics, and antisepsis; endeavoring to present in brief form, likewise, a general review of the subject, our present status of knowledge, the views entertained by those in favor of operative procedure, and those opposed to it, and, I trust, demonstrating that the concensus of opinion, at this period, is without important dissent, in favor of early operation in all cases admitting of any doubt as to the curative possibilities of the usual non-operative treatment.

The case was as follows:

AN EXTRAORDINARY CASE.

July 25, 1895.—The following case with which I was associated from 1886, until it ended fatally in June, 1895, present features of such unique peculiarity, and interest, that I am led to consider it as the most remankable which has fallen under my observation in the course of my profesional career.

The subject of it, was an apprentice boy, who, while attached to the U. S. S. "Alaska" in the summer of 1884, and on liberty at Callao, Peru, was stabbed in a general row between Peruvians and foreign seaman, the knife, or dagger, entering a lower posterior inter-costal space, in the axillary line, and ranging downward and inward. Traumatic pleurisy supervened, and empyema, and patient was transferred to the Naval Hospital, on the arrival of the ship at Mare Island.

At the hospital he remained some months, and when discharged, had so far recovered as to accept employment with a street railway company, as the driver of a horse-car.

While thus engaged, he sustained a compound fracture of the humerus, and, on recovery from this accident entered my employment at Mare Island, where he studied pharmacy, and was subsequently appointed an apothecary. He was then in fair health, ruddy and rosy, having however, a chronic cough, and the abundant sputum caused me to denominate it a branchorrhoea.

In 1890, he developed symptoms of phthisis in both lungs, with hectic fever, and from this date, began to emaciate, and lose thé hue of health. Simultaneously he had excruciating pain in the left lumbar region, and commenced the use of morphia, which become a necessity to him, the habit thus established, continuing through the remainder of his life. This region was aspirated, and a considerable amount of pus removed, the cavity closing up, and healing after several months, though pain never entirely ceased. In 1893, a swelling appeared in the left groin, which was pronounced, by a medical officer tó be hernia, and the patient was sent to me for examination. I pronounced it to be a psoas abscess, and believed it to be but a continuation of the processes above, the pus gravitating to the lower point. On opening it, pus flowed freely, and continued to drain away for a long period, eventually closing. Pain, however, he claimed to be constantly present, so that the use of morphia was not only kept up, but the quantity of drug augumented. At this time he was taking fifteen to twenty grains per day, and, in consequence, he exhibited all the manifestations and conditions of the victim of the morphia habit to which were added those of cocaine, which drug he also used in large quantities.

The last phase of this case was when he was admitted with peritonitis (?) to the Naval Hospital, Mare Island, Cal,, on the 17th of March, 1895, his hospital ticket practically stating "that he had intestinal obstruction, producing colic, the obstructive condition probably being due to bands of adhesion related to an old peritonitas."

The pains were intense, and the amount of morphia was continually increased to give relief. Calomel, and oil ricini acted, however, so perfectly in cleaning the bowels, and expelling flatus, that after 48 hours patient seemed convalescent, and it was considered a good oportunity to reduce his daily allowance of anodynes, and attempt a cure of this pernicious habit. The system known as the "Soteris" was therefore instituted, and maintained with difficulty, and great opposition on the part of the patient from the 20th of May, to the 2nd of June, and was fairly successful, but on that date, the colic symptoms returned, and no treatment seemed tc overcome the obstinate constipation, the pains, now that no anodynes were given, being excruciating, and the stomach very irritable.

On the 12th of June, he was extremelly weak, and suffering from singultus. On the 13th, nauseated, abdomen swollen and tymphanitic over ascending and transverse colon, and in the evening of that day, and in the morning of the 14th, there was stercoraceus vomiting. The absence of tympanitis over the descending colon, showed the obstruction to be at the point where the transverse colon becomes the descending, the originally located seat of trouble, and an operation seemed to be imperatively demanded. So, after consultation with my medical associates of the hospital, and station, it was determined to operate without delay. In preparation for the operation, morphia was hypodermatically given before the administration of the anaesthetic, and when well under the influence of the latter, an exploratory laparomy was performed. The complete details of the operation—conducted under strict antisepsis—are unnecessary. Suffice it to say, that although the gut at the point previously diagnosed as the seat of obstruction was found to be matted and held by organized lymph—which was ruptured—no stricture could be demostrated here, or in course of descending colon; and, as patient was evidently sinking, an artificial anus was hastily formed, and the abdomen closed after thorough antiseptic cleansing.

At the moment of concluding the operation, the patient, however, suddenly passed in a state of complete collapse, and although every means was employed to revive him, he died on the table.

The revelations of the autopsy are of intense interest as illustrating the lengthy development, and strange pathology of this case, and I quote the report in full.—"All the intestines found to be distended, except the descending colon, which was empty. At the point where the transverse becomes the descending colon, the seat of matted bands of lymph, the large intestine was found adherent to the diaphragm, and, cn dissection, the colon was found to project through a traumatic opening into the thoratic cavity, so by the flexion and adhesion of the intestine, the calibre of the gut was almost obliterated. An old abcess was found in the Erector Spinae muscle, with a posterior opening, which has completely disintegrated this muscle of the left side. The left lung was adherent throughout its entire extent, and the right in its upper portion, and small vomicae were found in both lungs with much tubercular deposit." The scar of the stab wound, the origin of all the trouble, was found low down, posteriorly, in the left axillary line, nearly corresponding to the opening in the diaphragm. There is no doubt that the

wound involved the Erector Spinae muscle, the diaphragm, and sheath of the Iliacus muscle, which, at first healing, subsequently reopened, permiting the purulent contents of the pleural cavity to penetrate the muscular substance of the Erector Spinae. and sheath of the Iliacus, and by distending pressure, enlarged the diaphragmatic opening, thus permitting a hernial protusion into the chest.

Intestinal obstruction is of course any condition which mechanically prevents the passage of intestinal contents, but it is more conveniently studied as apart from strangulated external herniae, and, even in this restricted sense, is it a subject embracing a most extensive consideration of pathology, and anatomical structural relations. presenting even in its simplest forms, obscurities and difficulties of diagnosis, and is characterized, where neglected, or not wisely considered by the extremest perils, in médical and surgical treatment, in either its acute, or chronic forms. Its frequency is greater than is generally admitted, Hensen calculating that out of every one hundred thousands individuals, 5 to 10 suffer from the affliction, and one in every three to five hundred deaths, is attributable to this cause. The Guy's Hospital records of fourteen years show that one-fourth per cent of the deaths were attributed to intestinal obstruction.

'The most important division is into the acute and chronic forms, the first being abrupt and alarming in its onset, and due to some narrowing of the colon above the ilio-coecal valve; and the second, a condition of gradual development, and generally belonging to the period of advanced age, though the chronic may develop into an acute stage.

Of the acute forms we have as a common enumeration:

1st; Congenial conditions, as constrictions, or malformations.

2nd; Foreign bodies introduced through stomach, or formed in the intestinal tract, or gall bladder, and discharged through the duct, or by ulceration.

3rd; Volvulus, twisting or displacement of bowels, both large and small intestines.

4th; Internal strangulation by loops, bands, false membranes, diverticula. mesenteric pouches, slipping of portion of intestine into any opening, natural or otherwise, diaphragmatic or mesenteric herniae, etc.

5th; Invagination caused by worms, polypi, long mesentery, enteritis and colitis, etc.

Of the chronic condition as a cause we have,

1st; Foecal impactions, as a sequel of constipation, and often the result of lead-poisoning, and adynamic or paralytic condition.

2nd; Stricture of the bowel often cancerous, or due to ulceration and general inflamatary condition.

3rd; Compression of the bowels from tumors, either morbid, malignant, or tubercular.

4th; Contraction of bowels from inflammatory changes, often tuberculous, causing thickening of intestines, or compressing bands and diverticula, frequently resulting from operations on the pelvis viscera.

These conditions may occur at any age, but in middle life, chronicc onstipation, and obstruction from gall stones, and morbid growths are most common, and in advanced life thickened intestines with constrictions are most frequently encountered, while invagination belongs to childhood, or youth.

The following table gives a summary of recent and important statistic as to the causes of intestinal obstruction, derived from widely various sources of

record, and based on clinical reports of 660 cases, embracing eight principal condition.

Volvulus	65
Bands	237
Foecal impactions, foreign bodies, etc.	56
Tumors	82
Stricture	47
Matting together of intestinal coils from peritoneal and cancerous disease producing constrictions	23
Intussusception	149
Mesenteric hernia	1
Total	660

From this aggregate record, it will be seen that 36 per cent of all cases have had the obstruction in the form of a constricting band, and the result of either idiopathic peritonitis—very rare—or traumatic inflamation following operations on the pelvis viscera demanding secondary laparatomy, and next in order of frequency come intussusception, tumors, volvulus, foecal impaction, stricture, and inflammatory matting together of intestines, which is but another form of band constriction.

This leads me to the second consideration of the subject.

What forms are likely to be benefited by medical treatment alone, and admit of delay? but, before this is presented, the subject of diagnosis must be reviewed.

An eminent writer on the subject of intestinal obstruction, a number of years ago, made the statement that "the advances in operative surgery have outstripped those of diagnosis;" and it is as true today as then, when we find ourselves, in the earnest endeavor to make a correct and unimpeachable diagnosis, confronted with equally insurmountable obstacles. It is now, as ever, a condition of mysteries, rendering the Surgeon often well nigh desperate in his efforts to come to any satisfactory conclusion, in which he can be assured that all error has been eliminated.

The symptoms common to all cases of intestinal obstruction. whether acute or chronic are localized pain, vomiting, constipation, and abdominal distension with finally, collapse. There is rumbliug in the intestines, with a constant desire to go to stool, nothing passing save wind and lumps of indurated foecal matter coated with mucus and blood, when the obstruction is not absolute.

The vomiting appears early, more particularly copious and distressing in the acute form; first food, then bile, succeeded by bloody liquid, and fluid apparently mixed with coffee grounds—altered blood—regurgitating without violent retching, or pronounced nausea. Finally, the emesis becomes stercoraceous, and if relief does not come, the patient fails rapidly, or gangrene and peritonitis supervene, and the case becomes chronic, with death in a state of collapse.

These symptoms belonging to the acute form, almost exactly correspond to those of strangulated external herniae, which condition must first of all be eliminated, and in succession every other possibility must be carefully considered, for which the accompanying diagnostic table may be found useful, which is but an enumeration of the different forms of obstruction with the principal symptoms pointing to these special conditions, and an attempt

at analysis. It *seems* fairly clear, and definite, but I fear it may not be found so lucid, being face to face with the real emergency, when we may simply be able to determine whether the condition is an acute one demanding action, and immediate action, or death must speedily ensue; or, on the other hand, admitting of some delay, or procrastination: in all cases being guided by a careful review of clinical experience, and study of the case exercising supreme judgment, and calling to one's counsels, all that can be obtained of trained talent within the radius of one's professional associations, for under no circumstances is a consultation more imperatively demanded.

From a careful consideration of the subject from every point of view, and a study of the appended, or other diagnostic table, we should be able to make such a decision as will eliminate with comparative certainty all obstructions save those due to peritoneal bands, loops, matted coils, mesenteric and omental herniae, and *volvulus* which generally defy *positive* diagnosis, under any circumstances.

The second inquiry may now be presented as to what forms of obstruction are possibly to be benefited by medical treatment, or manipulation, at least temporarily, and they are:

Acute	*Chronic*
Volvulus,	Foecal impaction,
Strangulation.	Lead poisoning,
	Adynamic conditions,
	Cancer of rectum.

The third consideration as to what forms generally demand surgical treatment may be answered:

Acute	*Chronic*
Gall stone impaction,	Strictures,
Foreign bodies, calculi, etc.,	Cancer of rectum,
Volvulus,	Congenial conditions,
Peritoneal bands, loops, slits and diverticula, etc.,	
Intussusception.	

The fourth consideration is, what forms admit of, at leats, brief delay only, while employing medical, or mechanical measures, before resorting to operation; these are:

Acute	*Chronic*
Volvulus,	Neoplasms.
Intussusception,	
Foreign bodies, calculi, etc.,	
Internal herniae.	

Fifthly; what are those conditions in which time spent in tentative, or experimental measures, is generally a dangerous delay? to which we answer

Acute

Volvulus,
Petitoneal bands, etc.,
Forms of internal herniae.,

and sixthly, we consider the subject of *diagnostic examination*

We must first assure ourselves that an obstruction exists, and determine whether the case is acute, or chronic: the latter admitting most generally of delay, and the former demanding immediate attention, and rapid decision.

We percieve that a satisfactory diagnosis can be made out in a fair proportion of cases—Volvulus the single *great* exception—and, "for practical pur-

poses," Professor Pitz says, we may conclude that we have a volvulus of large intestine, a strangulation, or impaction, in small intestine, either gall stones, foreign bodies, enteroliths or foecal matter.

That if pain is acute, and course rapid, the vomiting early, and severe, and abdomen quickly distended, with urine scanty, and indican in excess, the small intestine is involved; while constipation, slowly developing tympanitis, vomiting a later symptom, or not as all, and pain sub-acute, with constitutional symptoms not profound, point to chronic obstruction, and generally of large intestine.

In making the diagnosis, investigation, and exploration should carefully determine the presence, or absence of fever (peritonitis local, or general) abdominal tenderness, localizing it, localized pain, or tenderness, complained of by patient, or any seat of distress being most important, especially in intussusception.

Examination must also be made of rectum and sigmoid flexure, and the whole of large intestine, by enemata of water under pressure, or insufflation of hydrogen gas, or air, and in doing this, patient can generally determine the point which is reached by the fluid or gas.

Professor Fitz states that the capacity of the colon should be determined under anaesthesia, and is generally about six quarts and that in its exploratory, as well as therapeutic use, the column of water should have a height of 20 feet for adults, and for children six feet, and should be employed early before intestinal gases accumulate.

The extremity of the intestinal canal, from anus to signoid flexure, must also be explored digitally, or by means of rectal elastic bougies stiffened, if need be, by wires, this being the chief seat of strictures, and carcinomatous growths. In this seat of disease, the rectal instruments of Kelly will be found of great service.

Unless a positive diagnosis can be made out of a mechanical obstacle impossible to be overcome, the instructions usually are that patient should be quieted with anodynes, allowed no food, and but little drink, and if relief is not quickly obtained, should be anaesthetized, and copious warm enemata of water, or oil, continuously administered through a long tube with patient in a position to ensure an upward current of the injected fluid. This may be repeated many times, being supplemented by the mildest laxitives, such as castor oil, and sulphate of magnesia. This treatment should alternate with full inflation by air, or hydrogen gas—most valuable in intussusception—and massage must be employed. If nausea, and violent peristalsis exist, lavage of the stomach, as recommended by Kussmaul often gives remarkable relief. This treatment should be alternated with the massage or taxis, which may be of even a somewhat violent character, the body being tossed around and even inverted, with a view to relieving invagination, displacements, the constriction of bands, omental, or other internal herniae, aided by repeated injections, always to be made with the pelvis elevated; and as a further aid to relaxation, and relief of pain, an occasional inhalation of some anaesthetic may be given, and belladona ointment applied by inunction to the abdomen, to which hot fomentations may also be applied, or hot poultices, one of hops being very grateful.

During this period of active effort, food and drink should be prohibited save in small quantity, beef tea and cracked ice with a little brandy being preferred. Painful meteorism may be relieved by puncture with a small trocar, and cannula, and the administration of metallic mercury has been

much lauded, especially in intussusception, and volvulus, but purgatives are condemned by all practitioners.

Opium and laxatives, and electricity, are especially commended in gall stone impaction.

The usual advice is not to continue this treatment beyond three days, and not so long if patient obtains no relief from symptoms: in 13 cases however, recentiy reported by Sajous, the average time elapsing before operation, after development of symptoms was $5\frac{11}{13}$ days, and in one case 12 days, an exceptional péried, considering the successful results reported. On the slightest signs, however, of a tendency towards collapse, at any period, patient must be revived with morphia, and stimulants, and a surgeon summoned, or consultation demanded, with a view to laparatomy.

This is the status of medical treatment up to and within the present period, embracing catharsis, injections, taxis, and manipulation, which are adapted to all chronic cases, and to acute cases in the earlier stages, until the period arrives when a diagnosis can be perfected, or these tentative therapeutic measures which have been employed, are found to be useless, and mechanical obstruction incapable of being overcome is unquestioned; then, without delay, an exploratory laparotomy *must* be performed, for which life saving operation, every physician shoul be prepared, and able to assume the role of surgeon, as he should be ready, on imperative demand to make a tracheotomy, or an arterial ligation.

It's advocates emphasize persistent medical, and mechanical treatment as a duty, when by pursuing it for a *reasonable* time and in the interpretation of the term *reasonable* lies the dangerwith a view to avoiding operation, the patient's safety is not thereby jeopardized, supporting their opinion by reference to many cases, apparently hopeless, which have recovered under the designated or similar treatment; and, although modern surgery has only reduced the mortality to 70 per cent of all cases, *without* surgical interference, it is placed at 95 per cent. With these convincing statistics—which are becoming more favorable yearly for the advocates of operation at an early stage recently being put at 58 per cent.—What wonder that Treves, the Nestor of the subject of Intestinal Obstruction should say, "Laparatomy is the only curative measure;" or that Greig Smith should echo his words, and add, the emphatic opinion as to the majority of acute cases, "operation is indicated as clearly, as when confronted with a bleeding carotid."

Of course some treatment must be instituted, and pursued with a view to the happy accident of reiief, or while an attempt is being made to perfect a diagnosis, but such instructions as "do not operate until the 3rd, or 4th day," "continue treatment and taxis persistently for 36 hours" are mis-leading, and a fatal wrong to the patient. Such procedure as is instituted, must be emphasized as *brief*, and, if no relief follows, save in cases of extreme chronicity, should not be extended, generally beyond the hour, certainly not pursued for more than a few hours.

These remarks lead to the seventh and final consideration: Laparatomy as an exploratory or diagnostic measure, which may be extended so as to expose the whole field of operation, and give the opportunity of relieving any obstructing condition within the abdominal cavity.

Senn says "From the beginning all cases of intestinal obstruction are surgical, and should be considered in the same light as external strangulated herniae;" and while recommending irrigation of stomach, gaseous, and liquid injections, taxis, and massage to a moderate extent, in first stage, enjoins

operation when positive or approximate diagnosis can be made out, or treatment gives no encouragement. This is the best advice, and what modern surgery teaches; although a recent writer, James M. Barton M. D., Surgeon to "Jefferson College Hospital," and "Philadelphia Hospital," Philadelphia, Pennsylvania, goes farther even, in counselling immediate operation, and presents this opinion; "it is not well to spend valuable time in attempting to differentiate among the causes that may produce intestinal obstruction. It is enough to know with certainty that the intestine is obstructed, and the obstruction is not due to foecal impaction."

In addition we have the authority of nearly every modern surgeon, almost without exception, that exploration of the abdominal cavity, with proper antiseptic precautions is attended with little danger—absolutely none-super-added to pathological condition—save when fatal delay has preceded the operation. So nearly universal is this opinion, that, to give supporting testimony, it would be necessary to mention almost every man of surgical eminence in the wide world.

A recent eminent writer recording a fatalcase of compression by bands, brought to him too late—information of the pathological lesion being obtained post-mortem—writes thus; "in so many cases delay means death; and yet the danger of exploratory incision is infinitesimal, comparatively simple, in the early stage, before inflamation is established, when the finger or even the hand, can be freely passed around the abdominal cavity without impediment, or embarrassment, caused by distension or stickiness, and the operation completed in a few minutes, preventing the necessity later of an enterotomy." And again, "in laparotomy, we endeavor, by an intelligent co-operation of brain and sense, (1) to discover the lesion, and (2) to remedy it. When the operation fails, it is generally due to one of the following causes: viz: (1) delayed interference; (2) pathological conditions irremediable from the first; (3) inability to discover the lesion a not very common ocurrence."

On the other hand there is still a large school of general practitioners, in all countries, opposed to operative procedure in the cases, and even the eminent Joseph Hutchinson of London, a man of vast experience, great skill, and abundant success, says "he would be inclined to let the few go rather than interfere surgically, even in the forms of external herniae." So confident is he of the fatal character of abdominal surgery for the relief of obstructive conditions, believing that the risk to life is thereby augmented, he concludes that "if it should ever become the common practice to operate early, without exhausting all other means of relief, the fatality in these cases would be greatly increased or words to that effect. These statements seem so at variance with our present opinions, one is inclined to the belief, that coming from such a source, Doctor Hutchinson must have been misquoted.

Dr. Hutchinson advocates after an experience of 23 years in the London Hospital, taxis in all cases of external herniae, and internal obstructions, and "*forcible* taxis" at that, with vigorous abdominal manipulation, inversion, rolling of body, enemata.

He does not oppose laparotomy when the operation is unquestionably demanded, but objects to too early a decision in favor of the knife, as, in his experience, the most acute and alarming cases often get well without operative interference. He regards "intus-snsception as the only precise lesion which can positively be determined, and the diagnosis of all others must be admitted by every candid surgeon to be an utter impossibility."

We can accept Dr. Hutchinson's restricted limit to our powers of diagno-

sis, but clinical reports do not sustain his faith in medical, mechanical, and associated treatment alone, nor do they give the same exceptional story of success as in *his* London experience.

In the treatment of intestinal obstruction from the earliest period of Medical and Surgical Records, at least from the time of the ancient Greek Schools, there has been a want of satisfaction with anodynes, fomentations, emetics—not without beneficial effect after the manner of *lavage*—enemeta, inflation—by air, per amum, which dates from the time of Hyppocrates—and the employment of other ancient and time-honored methods, such as version, and various forms of rough manipulation, which have been the cause of cruel disappointment; so that, even before the dawn of Surgery in our modern sense, centuries before the Christian Era, Praxagoras, an inspired Greek, advised the abdominal section for the relief of what was then termed the "Iliac Passion," and incision with removal of foecal, or other contents, and closure of gut and abdominal wound by sutures; but we have not the history of his counsel being heeded. Surgery of this character was, however, not such a startling novelty as it might seem even then, for the Lydian Kings, are said to have *spayed* their *favorites* that they might contribute un-interruptedly to the royal pleasure.

Two hundred years ago a Bavarian "sow-gelder" is said by Boerhaave to have *spayed* his daughter because of her lewdness, and in the surgical annals of the seventeenth and eighteenth centuries, there are scattered records of surgical operations on the abdomen, and abdominal viscera, including a successful case by Schacht, in which the eminent Surgeon Nuck advised operation, this was a case of volvulus, and is peculiar for the application of warm milk to the intestines during the "un-ravelling."

In modern days, almost within our own period, at the close of the French Revolution, when abdominal surgery, as we accept, and understand it, did not exist, a young French Military Surgeon backed up his opinion with action, and actually performed a successful abdominal saction for volvulus, upon the Baroness de Lente, being generously rewarded by a pension, which he lived, however, but a brief period to enjoy. This case is fully recorded in a foot note by Bonet, in his edition of the work of Barbette. Let us do honor to this young surgical pioneer, as the first laparotomist in the annuals of our era, whose operation was discussed contemporaneously and later, by French, and other Surgeons, with a general, although not unanimons, verdict against such operative procedure.

Not many years later just before the beginning of this ninteenth century, a wonderfully endowed surgeon of these United States, who thought for himself, and put his grand and originai ideas into force Dr. Ephraim McDowell of Dannsville, Kentucky, successfully performed the abdominal section for Ovarian tumor, and ovariotomy became an accepted operation for disease of the ovaries, the greatest boon ever accorded surgically to the female sex. It's importance, however, was not fully realized, or its practice established for more than fifty years; but, early resort to this operation is now the invariable rule in these later days of the century, and the mortality has been reduced to from 5-10 p. c.

Pollock writing 25 years ago in that great though somewhat venerable encyclopaedic work, "Holmes' System of Surgery," urges early action when operative interference is demanded in obstruction of the intestines, and claims failure to be due to waiting too long, until peritonitis is established. He says "the wound of the peritoneum is the minor evil that it is not the operation

which destroys life, but that when a patient suffering from obstruction dies, after operation, death is more probably the result of peritonitis produced by the obstruction, than to be attributed to the effects of the knife;" an opinion in advance of his times, but soon to be heeded, for this was the period of the advent of that great man to whom we owe the so called practice of "Listerism."

It must not be forgotten that to him, with whom this term is associated, we owe our ability to perform the operations of abdominal surgery with safety, and efficiency; primarily, to our possession of anaesthetics, and secondarily to the teachings and example of Joseph Lister, F. R. C. S.—though perhaps this great benefactor might be conceded the first place—to whom all do honor, save a small disreputable minority lagging behind in the triumphal march of surgical progress.

Even with the safe-guards of asepsis, and antisepsis, the opening of the abdominal cavity, however, must not be considered a trivial matter, and save as a necessity, it should be in the hands of a skilled operator, though not to be avoided because of want of experience, in this generally denominated specialty; bearing in mind "that we operate without full knowledge of site and nature that the seat is not visible, very rarely tangible, and in many cases can only be inferred with a high degree of probability from rational symptoms."

The case being conceded to be a serious and alarming one, let this be our practice. Anaesthetize the patient, make a careful examination of rectum, and abdomen, employ the means pointed out as proper therapautic and mechanical treatment, and if a diagnosis cannot be determined as indicating a condition of safety, or the vital powers are being threatened, operate without delay, being assured that a continuance of such treatment without relief must be prejudicial to the patient, diminishing the chances of benefit from operation; remembering that the weight of evidence, experience, and advice, is on the surgical side; that gynecologists, with their overwhelming experience deny that abdominal section is of itself dangerous, which is clearly proven by the trivial mortality recorded in their countless operations; and we have therefore the right to conclude that operation for the relief of intestinal obstruction is, in no sense, a graver surgical procedure than those of the gynecologist which he encounters daily, and it's greater mortality is due to the fact that the rule, or practice, has been, to wait too long before performing what Jacoby calls "the timely operation" when it is the only rational course to pursue; but let every medical man, surgeon or physician, be prepared to undertake the necessary operative duty, and not as Greing Smith says "consider it no discredit to sit by with folded hands while a patient is dying from an intestinal strangulation." Most probably a patient was never injured by too early an operation, while our clinical records are startlingly crowded with cases wherein we read those saddest of words "too late."

RARER FORMS

INTESTINAL OBSTRUCTION

ACUTE.	AGE & SEX.	FREQUENCY	SEAT	HISTORY.	SYMPTOMS AND DIAGNOSIS.	PROGNOSIS	REQUIRING OPERATION	FURTHER INFORMATION. TREATMENT
1. Pancreatitis.	Male middle life.	Rare.	Small intestine usually.	Cachexia, emaciation or inflamation.	Pain and tenderness localised to upper part of abdomen; colon free. Stools colorless and fatty. Colic and dyspnoea: pain extending to right shoulder, and back; attacks of vertigo. Green vomit but no jaundice. Tumor often, if cancerous.	Favorable if not cancer.	Yes early	Rare condition. Acute disease, often hemorrhagic, with symptoms identical with intestinal obstruction. Often cancerous, or cystic. Incurable generally saline aperients, and anodynes, digestants, including pancreation.
2 Ascarides.	Children.	Rare.	Small intestines.	Lumbricoid worms.	Worms sometimes vomited; tympanitis; pain, and tenderness; pain commonly boring. Itching of nose, foul breath.	Favorable	No. unless treatment. does not relieve.	In extremely rare instances ulceration and perforation. Cases reported by many writers. Anthelmintic treatment, enemata, and massage. These failing laparotomy, in extreme condition.
CHRONIC.								
1. Lead poisoning.	Adults after 25 yrs.		Small intestines principally.	Previous attack. and working with lead and paint.	Blue gingival line; cramps of legs; paralysis; intermittent colic; pallor, and emaciation; tensely swollen belly.	Favorable	No.	Relief by faradization, and Epsom salts.

2. Adynamic Obstruction.	Adults after 35 yrs.		Large or small intestines.	Debility and physical prostration, general system sympathising, causing paresis of intestinal wall.	Paralysis of bowels and suspension of propulsive force. No pain or tenderness usually, or vomiting. Smooth round belly. Condition causes foecal accumulation from paralysis of colon.	Bad	No	Enemata; massage; electricity; strychnia.

ESSENTIAL SYMPTOMS OF ACUTE OBSTRUCTION

A previously healthy person is suddenly seized with violent colic, remitting, or inter-mitting, with no marked abdominal tenderness, at first. There is a constant desire to go to stool with the passage, at first, of wind and lumps of hardened foeces coated with blood, and mucus, and then—save in intussusception—absolute constipation.

Copious and distressing vomiting appears early; first food, then bile, succeeded often by bloody liquid, and fluid apparently mixed with coffee grounds—altered blood—regurgitated rather than vomited. Finally, the emesis becomes stercoraceous, and if relief does not come, the patient develops symptoms of shock, fails rapidly, peritonitis and gangrene supervene and the case becomes chronic, with collapse, and death.

MUST BE DIFFERENTIATED FROM

SYMPTOMS

(1) CHRONIC CASES.

(2) LEAD COLIC. History; blue gingival line; free passage of wind. Vomiting never stercoraceous; cramps; tumid belly.

(3) HEPATIC COLIC. Pain and tenderness hepatic region. Vomiting not severe and never stercoraceous; no meteorism, or constipation; light jaundice; often intermittent febrile symptoms.

(4) RENAL COLIC. Pain in renal region, following course of ureters, and extending to thighs, and testicles. Urination painful; urine scanty, often bloody; no meteorism, constipation, or stercoraceous vomiting.

(5) APPENDICITIS. Slight emesis, soon ceasing. Increasing pain in right iliac fossa; and a markedly tender spot (McBurney.) Febrile symptoms.

(6) GENERAL PERITONITIS. History of traumatism, or previous inflamation no constipation, or meteorism in early stages; vomiting, but not severe generally; febrile symptoms.

DIAGNOSTIC TABLE OF USUAL FORMS

INTESTINAL OBSTRUCTION.

ACUTE	AGE & SEX	FREQUENCY	SEAT	HISTORY	SYMPTOMS AND DIAGNOSIS	PROGNOSIS	REQUIRING OPERATION	FURTHER EXPLANATION AND TREATMENT
1. Congenital malformations.	Either sex. Childhood.		Anus, rectum, sigmoid flexure, ilium, and ilio-coecal valve.	Apt to be none.	Diagnosed by direct examination. If of extremity large intestine, easily demonstrated; generally soon after birth.	Depends upon cause and character	Yes	This lesion is generally atresia, fistulous communications, true and false diviticula. Often due to condition of omphalo-mesenteric remains. True form, Meckel's diverticulum-ilium, might be mistaken for appendix.
2. Impaction of gall stones, foreign bodies, enteroliths; etc.	Elderly females.	3%	Duodenum, upper part of jejunum, or ilium, may be large intestine but rarely.	Previous attack, and perhaps peritonitis. History of colic, gall stones or things swallowed.	Violent biliary colic and jaundice if small intestines indican, and scanty urine. Within 24 hours if gall stones. If other obstruction, local pain, varying with character, tumor and tympanitis.	Favorable if not complicated	Yes often	Recovery without operation not infrequent; but often perforation, peritonitis, & rapid collapse. Sub-mural crushing of stone; fragmentation by needle; enterotomy; enterroraphy; enterectomy.
3. Volvulus. Twisting of bowels.	30 years	Rare compared with other forms.	Lower part of ilium, sigmoid flexure most commonly.	Colic, and constipation accumulation of foeces above twist. Vomiting not uniform symptom.	Diagnosis rarely possible absolute constipation circumscribed tympanitis at location of twist. (Wahl),	Bad	Yes	Only can occur when mesentery is long. A most fatal condition; progresses rapidly to collapse. Laparotomy, early operation, and reduction of twist.

4. Internal stangulation by loops, bands, diverticu a, mesenteric pouches, slipping of portion of bowel into natural, or un-natural openings, diaphragmatic hernia, displaced hernial sac, adherent appendix, flexions and adhesions, etc.	Males 50 p. c.	35 p. c.	Large and small intestine.	Previous peritonitis always.	When high up, indican and diminished urine early and marked vomiting, foecal in 60 p. c. Pain sudden and alarming; central, or umbilical. Great tympanitis if of lower bowels, and often tumor visible. No tenesmus generally.	Bad	Yes absolutely	Symptoms are those of strangalated external hernia, Laparotomy. Bands should be excised between two ligatures.
5. Intussusception.	Early life.	40 p. c.	Large and small intestine. Ilio-coecal region most common.	Often follows dysintery and active peristalsis.	If of small intestine early vomiting, sudden and severe, paroxysmal pain with violent peristalsis; tenderness. If large intestine vomiting later; muco-sangineous stools, and tenesmus cylindrical tumor in paroxysms. Slight tympanitis.	Grave always	Yes, must not be deferred too long.	Diagnosis not difficult. Death in 70 p. c. Very common condition. Caused by spasm of circular muscular fibres of intestine. May result from adynamic condition, due to failing health paresis, and spasm. Absolute diet; enemata; anaesthesia, and insufflation with air, or hydrogen; opium; and, if not relieved speedily, laparotomy.

DIAGNOSTIC TABLE OF USUAL FORMS

INTESTINAL OBSTRUCTION

CHRONIC	AGE & SEX	FREQUENCY	SEAT	HISTORY	SYMPTOMS AND DIAGNOSIS	PROGNOSIS	REQUIRING OPERATION	FURTHER EXPLANATION TREATMENT.
1. Constipation and foecal accumulation.	Late life eldery females	10 p. c.	Large intestine coecum, and signoid flexure usually.	Previous prolonged constipation. May be congenital diletation.	Constipation andpass ing of hard scybala. Dull pain and local tenderness. Vomiting not common. Gradually developed tympanitis. Under ether a movable tumor capable of being indented, or moulded and often felt on rectal examination.	Favorable	No.	Common to old age, to the hysterical, or insane. Colon from signoid flexure to coecum may be explored with long tube enemata, and by rectal bougie to sigmoid. Obstruction not allways complete. Diagnosis not difficult. May give rise to ulceration, and perforation, rarely. Removal of foeces by scoop, and enemata; massage; electricity; colotomy.
2. Stricture of the bowels.	Either sex Males generally 40-50 Yrs.	8 p. c.	Lower colon or rectum, but may be in any part of intestinal canal.	History of cancer, tubercle, peritonitis ulcerative conditions.	Chronicity. Signs of constitutional cachexiae. emaciation tumor; progressive narrowing. Sharp pain and localised tenderness. Visible tumor 27 p. c.	Bad	Yes.	Most common cause cancer, but often due to cicatrization of ulcers of mucous membrane intestinal coats. Often syphilitic,' and tubercular, and may be from constipation, and healing of typhoid ulcers. Laparotomy.

3. Compression of bowel from abdominal tumors.	Either sex 40 yrs.	13 p. c.	Lower portion large intestine Iliocoecal, and sigmoid regions	History of various morbid organic conditions, or developing tumor. Sarcoma rare.	Tumor may be benign or malignant; within. or without canal, may be cancerous. or cystic, or neoplasms of uterus, fallopian tubes, kidneys, or spleen, or simple uterine displacement.	Bad	Yes	Any form of tumor may be the cause of compression, including cysts, hydatids, and those of uterus, ovary and appendages, presenting every variety of obstructive sympton.
4. Contraction of the bowel from inflammatory changes; may be cancerous, tuberculous, traumatic.	Any age either sex.	29 p. c.	Small intestines.	History of peritonitis or inflamation; cancerous, tubercular, or specific.	Insidous approach. History of cachetic, or inflammatory conditions. Frequent colicky pain, indigestion gradully increasing constipation, with violent peristalsis in efforts to overcome obstruction, making movements of intestine visible.	Bad	Yes	From inflamatory effusion, coils of intestines may be matted together, by bands and false membranes, obstructing ntestines, and often tightly constricting them.
5. Cancer of rectum.	After 35 yrs.		Rectum (80 p. c. of cancers here) cancer may appear in any portion of intestines from pylorus to anus.	Chronic cachexia. Sacral pain.	Sacral pain shooting into thighs. Purulent discharge from anus. Diarrhoea alternating with constipation. Diagnosis digital, or by bougie.	Bad	Yes	Presents all the symptoms of an obstructive tumor.

OBESITY AS A CAUSE OF AMENORRHOEA AND STERILITY

BY

DR. JOHN V. GAFF.

Benson, Arizona.

In all ranks of lifc there are two well marked forms of senile decay; and every one will at once, I think, recognize the truth of the following graphic sketch by Paget.

"Some people, as they grow old, only seem to wither and dry up, sharp featured, shriveled spinous old folks, yet withal wiry and tough, clinging to life, and letting death have them, as it were, by small installments slowly paid, such are the "Lean and slippered pantaloons;" and their shrunk shanks declare the prevailing atrophy."

Others—women more often that men—as old and as ill nourished as these make a far different appearance. With these the first sign of old age is that they grow fat; and this abides with them till, it may be, in a last illness sharper than old age, they are robbed of even their fat. These too when old age sets in, become pussy, short-winded, pot-bellied, pale and flabby; their skin hangs not in wrinkles but in rolls; and their voice instead of rising towards childish treble, becomes gruff and husky. Now these classes of old people may represent the two forms of atrophy. Atrophy by decrease, and that by degeneration of tissue to which we shall find nearly every part of the body liable.

Given an obese woman we will find an excessive accumulation of fat in the adipose tissue hindering and finally rendering impossible the functions of the various organs of the body. The distribution of this accumulation of fat is seldom uniform being sometimes in one and sometimes in another. Particular organs may be greatly encumbered while others experience very little impediment.

But there is a close relationaship between the condition of the internal cavities and that of the subcutaneous areolar tissue, so that an extensive accumulation of fat beneath the skin may be accepted as sufficient evidence of a similar internal burden. Under normal physiological conditions of nutrition the adipose tissue of the body stores up only that amount of fat which is needed for the continuous supply of fatty matter to the tissues of the body. In the absence of a sufficient quantity of such nutriment from the daily food that is supplied to the individual, adipose tissue is present or may be formed wherever there is connective tissue, except in the lungs, spleen, sheath of the penis, and in the brain. In the normal condition it forms about one twentieth of the total weight of the body. According to Lyman the physiological store of fat is normally recruited from the fats, that enter the circulation either in the form of an emulsion or in derivative combinations forming glycero-phosphoric acid, fatty acids, and soaps. A portion of the fat is held in solution by the soaps that are formed through the action of fatty acids upon alkaline bases in the small intestines. Glycerine and the fatty acids are pro-

duced by the action of pancreatic juice and bile upon fat. The liberated glycerine enters into combination with phosphoric acid that has been displaced from the alimentary phosphates by the hydrocholiric acid of the gastric juice. Thus formed the diffusible glycero-phosphoric acid and soap pass readly into the general circulation, while the emulsified fats find their way through the lacteals and the thoracic duct into the venous current of the blood.

Reaching the tissues, the glycerine and fatty acids are really oxidized while the stable emulsified fats are deposited in the adipose tissue for a more gradual disintegration. If fat be introduced into the system beyond the capacity of the soaps and other alkaline salts to hold it in solution the surplus remains suspended in the form of minute oil globules giving to the circulatory fluid an oily appearance. This excess constitutes what is termed lipaemia. Under such circumstances at the ordinary rate of oxidation within the tissues the surplus fat cannot be oxidized and it accumulates in the cells in and around the uterus, ovaries and other organs and adipose tissues. When the supply of fat in the blood is too great to be disposed of by immediate oxidation or by deposit in the adipose tissue it must find its way out of the body. The sebaceous glands of the skin excrete excessively hence that disagreeable greasy appearance tbe hair and skin and eruptions of eczema and acne in the anaemic and victims of irregular menstuation. Among the causes of obesity Bouchard has noted excess of eating and drinking in about 40% of the cases in about 37% there was a deficiency of exercise; but in 20% the exercise was extraordinary; and in 10% the quantity of food was less than the normal amount. Hereditary influences play a very important part in the evolution of obesity, 50% of such cases being due to this cause. Hereditary influences that predispose to arthritic disease retardation of nutrition due to rheumatism, gout, gravel, biliary lithiasis, asthma, acid dyspepsia, and kindred diseases. Through many successive generations these diseases may be traced either associated at the same time in the same subject or occurring in alternation with each other leaving numerous obese and sterile women in their wake.

The preponderance of opinion is with the idea that more frequently an excessive amount of adipose tissue is caused by the ingestion of saccharine and starchy food than by the consumption of fat, in many cases it can be traced to acid dyspepsia, since the action of the pancreatic juice is greatly impeded by excessive acidity in the small intestine the fats are than absorbed in the form of an emulsion instead of being split up into glycerine and fatty acids.

Emulsified fats have a great tendency to become more or less permanently stored up in the adipose tissues, and favored by sedentary habits, malt liquors, etc. Lyman says that the development of anaemia and obesity is favored by small but frequent losses of blood; the diminished current of blood cannot transport a sufficient amount of oxygen, the exchanges upon which nutrition is dependent are consequently retarded and obesity developed. In like manner the disease frequently accompanies pregnancy, excessive menstruation and lactation especially if the patient leads a luxurious life and gratifies an appetitee for alcoholic beverages and sweet articles of diet. An insufficient oxidation of that in the tissues has been made prominent as one of the causes of obesity.

As a consequence of obesity the internal organs like the uterus tubes and ovaries, kidneys, and the pancreas, may be completely buried in masses of fat; the liver is enlarged its borders lose their sharpness its color is pale and oil oozes from an incised surface; the hepatic cells are engorged with fat, but

they are not in a condition of fatty degeneration and the connective tissue by which they are surrounded is not invaded by fatty particles. The secretion of bile is greatly diminished and the gall bladder and large ducts are often found empty or contain nothing but mucous. The Diaphragm is forced upward by the immense masses of adipose tissue that crowd the abdominal cavity. The thoracic cavities are also diminished by the presence of fat in the mediastinal spaces and under the pericardium and pleura; a proper expansion of the lungs is thus prevented lessening the amount of oxygen given to the blood and thereby increasing the existing condition owing to minute particles of undissolved fat the amount of oil in the blood may be four or five times greater than it should be or five or six parts per thousand of the circulatory fluid. The amount oi haemaglovin in the red blood corpuscles is also diminished though the number of corpuscles do not fall below the normal limit.

The blood cannot take up and transport a sufficient supply of oxygen under such conditions and consequently a sense of breathlessnes wheezing, etc. is often experienced. I have thus given a pen picture of the general condition and I have thus described the condition of the liver more closely to show by comparison the condition of the ovaries which are in exactly the same state except that the anatomical construction is somewhat different yet the cause and the result are the same.

The uterus tubes and ovaries will be found firmly packed into the pelvis and surrounded by layers of fat; the fat cells interspersed between the unstriped muscle fibres and connective tissue surrounding the follicles are so thick and cause so much pressure that it is impossible for the ovum to escape from the ovary; large masses of fat crowding down upon the cervix, bend the canal of the uterus forward producing an aggravated condition of antiflexion and therby effectually preventing the entrance of semen into the uterus. During copulation, the uterus, round and broad ligaments, by their concerted action, cause a suction from the vagina towards the ovaries, greatly facilitating the movement of the semen, when they become encumbered with large quantities of fat they are then no longer able to preform that function, the semen is then retarded, or lost on its way toward the junction with the ovum in the tube or ovary. Compression of the tubes by masses of fat obstructing the passage way through the ovarian tubes is another fruitful cause of sterility,

The menstrual blood from fat women is usually pale, scant, watery, and poor in fibrin. Amonorrhoea and scanty menstruation probably have their origin in the enemic condition of the blood found in obese women who have been afflicted for a long period; the sexual appetite rapidly fails, and is entirely extingulshed, among young girls who exibit the disease, menstruation usually appears at a precocious age; it is generally irregular, and alternating conditions of amenorrhea are not uncommon; and an increase in the size of the abdomen often leads to an erroneous idea of conception. The prospects for offspring will depend more upon menses than upon the amount of fat which in turn depends upon how great a fatty change exists in the blood uterus and ovaries.

The life of the poorer classes tends to leanness which calls to mind the old adage, "a poor man for children," leanness only results in sterility when due to starvation or chronic disease.

An obese woman menstruates in varying degree from a discharge which will soil 3 or 4 napkins daily and continue from one to three days to only the

slightest stain of a sero-sanguilent nature which by its color would be difficult to distinguish as menses; it is nearly always less than normal and in most cases consists of a bloody serum containing a few epithelial scales. Kish has enumerated over two hundred cases of obesity associated with amenorrhoea and sterility, in many of the cases there was no other cause to which he could attribute the sterility but to obesity. Philberthas described 5 cases wherein pregnancy ocurred through adopting a thorough and vigorous system of hydropathic and dietetic, their ages ranged from 21 to 27 years. Abortions in obese women are frequent. Steltz has cited a case of an obese woman who had five consecutive abortions to which he could attribute no other cause; Goubert cites the case of a very fleshy woman having had eight consecutive abortions from the same cause, McKee sums up the subject in the following will chosen words. "Nutrition takes an abnormal direction and the nutritive aliments destined to support the product of conception are directed to other points." The most favorable cases for treatment are subjects under 30 years of age, and who have not become exhausted from frequent child bearing. Bunson has show that the offspring from fat womeu lack vitality and many if carried to full term do not survive the teething period. The following description of a few cases may prove of interest:

Miss S., age 16 began menstruating when 14 years old after menstruating regularly for about one year began to take on flesh and the flow of menses grew somewhat less and just two years from the time they were first observed they suddenly stopped, during the last year she had been confined very close at the bedside of a sick mother and eating largely of sweet confections, etc., until her weight had increased in one year from 120 pounds to 200 pounds, the abdomen was quite prominent and becoming dyspeptic from abuse of diet she was adjudged pregnant by her family, a nurse, and the neighbors; her step-brother was accused and confessed to having cohabited with her for the past year; they were duly married and in three months the menses again made their appearance, no pregnancy having occurred. Mrs. H., aged 27 married 3 times, four children by first husband, began to grow fleshy until she attained a weight of 260 lbs. The menses had lessened to half the quantity and from five days to two days duration, exercise and dietetic treatment reduced her weight to 225 lbs. she then married for the third time; treatment was continued until her weight was 190 lbs. when she was compelled to desist on account of the extreme weakness, loss of appetite, etc., together with the great annoyance caused from an eruption of pruritis about the genitals which, on account of the intolerable itching, made life anything but pleasant; and which refused to yield to remedies till the diet had been changed; the menses increased both in quantity and duration but pregnancy did not occur. Mrs. B., age 27 weight 215 lbs. married seven years, never been pregnant. began treatment one year ago, moderately restricted diet eating very little bread or starchy food, exercising in the open air both by walking and the use of the bicycle and the administration of Park Davis, & Co's desiccated thyroids. The commencing dose was three fourths of a grain and gradually increased to six and one halfgrains, three times daily; her weight was reduced to 147 lbs. and is now pregnant, is enjoying good health with the exception of a slight feeling of languor and weakness.

Mrs. R., age 26, weight 200 lbs. inclined to be fleshy from birth weighed 165 lbs. when married at 17 years of age; she has gradually increased in weight until three months ago, or about nine years; the menses at the time of her marriage were regular and large in quantity, but have continued to grow less and

less until at the present times she is often in doubt whether she has passed the monthly period or not, on account of the extreme scantiness and want of color in the menstrual fluid.

The treatment was begun about three months ago; with Park Davis, & Co'. desiccated thyroids, with the advice to eat little bread or food of a starchy nature, and take regular exercise by walking, or the use of the bicycle, or both.

According to her own words she has eaten whaterever she has wanted, and taken only moderate exercise by walking; but has taken the medicine very regularly. The commenceing dose was ¼ of a grain and gradually increased until at the present time she is taking 5½ grains of the thyroids three times daily, before meals; she has not experienced any apparent discomfort and has lost ten pounds·

There is no preceptable change in the menstrual flow, but says she can take much more exercise without so much fatigue and shortness of breath as before the beginning of treatment.

I could describe a number of other cases that have come under my observation, but think these four cases which I have given will be sufficient to demonstrate the theory that obesity is a frequent cause of amenorrhoea and sterility, owing to mechanical pressure, and the physiological changes resulting from an excess of fat in the blood and tissues, and is amenable to treatment in well selected cases.

MEMORIA SOBRE CIRUGIA ABDOMINAL

POR EL

DR. ALFONSO ORTIZ.

Alamos, Sonora, R. M.

CONTRIBUCION A LA CIRUGIA ABDOMINAL.

Al emprender el estudio de materia tan encumbrada, como el enunciado tema, que motiva este desaliñado trabajo, véome obligado por mi natural insuficiencia, á hacer ciertas salvedades y aclaraciones, que me permitan esperar alguna indulgencia de mi ilustrado auditorio.

En los estrechos límites reglamentarios de este gran concurso científico, donde cada óbrero tiene por obligación traer al gran certamen, el fruto de su experiencia y saber, solo recurriré, en esta incorrecta exposición, á elementos de cosecha propia. Que estos son pocos y de escaso mérito, lo evidencía la circunstancia de no ejercer ninguna especialidad, y en punto á Cirugía moderna, sin contar con aquellos recursos poderosos, que los progresos actuales exigen por el buen éxito, y que solo se encuentran en los grandes centros de población. Deberánse tener en no poca cuenta, las condiciones especiales de nuestros pequeños y apartados centros provinciales, donde todo falta, y especialmente el concurso inteligente de compañeros aptos, instrumentación y útiles completos, local operatorio, que llena las exigencias de la

Cirugía actual. Cuantas veces el médico de campo se ve reducido á sus propios y exclusivos esfuerzos, al afrontar de improviso, y á pesar suyo, los más arduos problemas quirúrgicos sin más auxillares que la fe y la satisfacción del deber cumplido.

***

Hace 20 años próximamente, no existía la denominación de Cirugía abdominal, no porque cirujanos intrépidos no hubieran penetrado atrevidamente dentro de ese nolli me tangere, que se llama peritoneum, sino que los resultados preantisépticos eran de tal manera funestos, que pronto quedaban anatematizados esos nobles arranques de entusiasmo quirúrgico. ¿Qué vemos hoy día en todos los ramos de la Cirugía, bajo el gigantesco impulso dado por la antisepsia, y los hábitos de escrupulosa limpieza, creadas por los Pasteur, los Lister y adeptos? Nuevos horizontes brotan día á día, bajo su poderoso influjo, y entre otros ramos de la Cirugía general, la abdominal descuella por sus rápidos avances. Aquel terrible fantasma, en las intervenciones de las serosas desapareció, y hoy día podemos penetrar dentro del recinto peritoneal, como dentro de las demás serosas con paso firme, sin moratorias sensurables. No es este ya privilegio exclusivo de los príncipes del arte, el más humilde obrero tiene acceso allí, siempre que la más absoluta asepsia sea su escudo.

Con frecuencia se presentan al práctico situaciones por demás embarazosas, en las que los recursos de exploración se agotan, sin poder aclarar ciertos misterios intra-abdominales, en diferentes afectos, para cuyo diagnóstico preciso, necesitaríase la luz catódica, si no pudiéramos disponer actualmente, y este es el gran triunfo de la Cirugía abdominal, de un medio de exploración que día á día agrande sus fronteras bajo nuevas indicaciones y perfeccionamientos técnicos, cada vez más fructíferos: quiero hablar de la laparatomia ya sea puramente exploradora, ya como preliminar de posteriores actos operatorios.

Todas las personas que me escuchan, saben por propia experiencia, cuantas dudas asaltan al talento más perspicaz, cuando se presentan afectos intra-abdominales, que en materia de diagnóstico ó intervenciones agresivas, han producido los mayores fracasos, por frecuentes equivocaciones, aun entre los más prominentes maestros. La literatura médica está llena de estos tristes testimonios de diagnósticos erróneos, y no insisto.

Tempora mutantur . . . . y en efecto, nuestros hábitos quirúrgicos han cambiado radicalmente en razón directa de la generalización de las prácticas asepto-antisépticas, permitiendo perfeccionamientos en la técnica, pudiéndose hoy día intervenir precozmente, so pena de aumentar los desastres. Si antes era una temeridad punible abrir el vientre con fines terapéuticos, hoy es un deber, es uno de tantos recursos exploradores, llevados á cabo con relativa benignidad, siempre que se llenen todos los requisitos de su técnica. Esto se ha encargado de probarlo, la estadística de los más reputados operadores, y día á día agréganse nuevos testimonios que acabarán por dar base sólida á este nuevo medio explorador, preliminar indispensable de todas las grandes intervenciones abdominales.

De mi escasa práctica, propóngome entresacar algunos hechos referentes á la Cirujía abdominal y que acreditan su relativa benignidad á pesar de la insuficiencia personal, local y de medios disponibles.

Historia de un falso quiste ovarico.

Dice Terrillón hablando de la apariencia engañosa que en ciertas mujeres suelen tomar las paredes del vientre, simulando un tumor abdominal: "estos hechos son bastante numerosos y han dado lugar á errores de diagnóstico, algunas veces perjudiciales á los enfermos, porque han podido alentar á ejecutar actos quirúrgicos peligrosos." Podríase agregar: justamente en el caso de diagnóstico dudoso, está plenamente autorizada la laparatomia exploradora, dada su relativa benignidad, pues muchos errores de diagnóstico suelen ser en extremo beneficiosos, pudiendo el cirujano, durante una laparatomia, encontrar la ocasión propicia para emprender tal ó cual operación improvisada, é impuesto por las circunstancias especiales del caso. Y para sostener esta tesis, séame permitido citar un hecho reciente que juzgo de alguna utilidad dejarlo consignado.

A. V. de A., de 50 años de edad, oriunda de Mulatos, Sonora, multípara, sin antecedentes diatésicos ni morbosos, menstruó á los 13 años, casó á los 18. Tuvo ocho partos á término y dos abortos al último. Enviudó hace quince años, suprimiéndose la menstruación sin consecuencias ningunas. Desde Febrero de 1895, trastornos del aparato digestivo: catarro intestinal crónico, con exacerbaciones agudas; estreñimientos tenaces, á veces náuseas, meteorismo, fenómenos dispépticos, dolores erráticos vagos en el vientre, con abultamiento progresivo de la mitad izquierda del vientre, desde la fosa iliaca hasta poco arriba del plano umbilical.

Examinada en Mayo 22 de 1895, encontré lo siguiente: Aspecto general, bueno; muy abatida y preocupada por su enfermedad. Constipación tenaz, poco apetito y acusa sufrimientos vagos en el vientre, que no puede definir. Anda con libertad, y acaba de recorrer una distancia como de cien leguas para pedirme consejo.

En la posición supina se nota abultamiento del vientre con elevación piriforme, prominente en la fosa iliaca y flanco izquierdo, hasta poco arriba de la zona umbilical. Fuera de ésta, de presión brusca y sonoridad perfecta en todo el resto del vientre. Todo el ovoide da matitez absoluta y fluctuante con foco único de fluctuación; en la posición vertical lateral y en la de Trendelemburg, dicha masa no admite cambios de forma ni desalojamientos sensibles.

La supresión prematura de la menstruación, hacía presumir algún desorden en los órganos de la generación, pero ni el tacto vaginal ni el bimanual dieron datos afirmativos. El cuello está alto y el cuerpo en ligera latero-posición derecha, y no sigue los movimientos imprimidos al tumor. El dedo vaginal siente clara fluctuación en el fondo de saco de Douglas, hacia la izquierda.

El 24 de Mayo la punción exploradora dió: líquido turbio, albuminoso, sin reacción para albúmina; color cetrino con gran cantidad de glóbulos rojos.

Diagnóstico (dudoso): tumor líquido, de carácter benigno; como probable: quiste ovárico unilocular.

Previos preparativos de estilo, practiqué la laparatomia dos días después de la punción. Abierto el peritoneo sobre la línea alba en lugar de la esperada bolsa quística, brotó gran flote líquido, y tras de él, un pelotón de asas intestinales y epiploon haciendo cuerpo, aglutinados íntimamente, figurando todo, una sola masa rojiza con salientes tomentosas, con pérdida de pulimento del peritoneo, tanto parietal como visceral. Un acceso de basca inesperado hizo salir toda aquella masa conglomerada que reintroduje á costa de algún

maltrato, después de despegar y disgregar bajo hemostasis perfecta, las falsas membranas que aglutinaban las asas intestinales y el epiploon, que enquistaban aquella colección líquida, en la mitad izquierda del vientre, y que también simuló un quiste ovárico.

Amplio lavado peritoneal, y suturas en 4 planos, como detalle técnico: hecha la sutura peritoneal, acceso brusco de basca; ruptura de toda la sutura; nueva eventración y reintroducción de las vísceras. La herida cicatrizó por primam; temperatura máxima 37° 2. A los 14 días abandonó la cama con su faja abdominal. Después de un año, la curación se sostiene perfecta, sin reproducción del derrame enquistado, y curación radical de su peritonismo.

***

Como la práctica de la punción exploradora, pierde cada día más terreno, por razones que todos saben, en favor de la laparatomia, es éste al medio que he recurrido en las pacientes, que he ovariotomizado del año de 1885 á la fecha. En cinco ovariotomías, que corren impresas en la "Revista Médica" y "Gaceta Médica de México," de laparatomias, se confirmó el diagnóstico, siendo todas favorables; las dos primeras con pedículo extraperitoneal, las restantes perdido. La 6ª ovariotomía en 14 de Octubre 1892, con diagnóstico de quiste ovárico unilocular, se encontró envuelto en las hojillas del ligamento ancho, con degeneración papilomatosa, riquísima vascularización impediculizable, niextirpable: operación incompleta por marsupialización. Muerte al 3° día por hemorragia interna. Excusado es decir que solo la laparatomia puede dar luces sobre adherencias y conexiones viscerales profundas. La 7ª ovariotomía relataré en pocas palabras: En Octubre de 1895, la señora L. de A., sufrió una amputación del cuello uterino, que le practiqué por prolapsus, con hipertrofia considerable del cuello, con gran descenso fuera de la vulva, como preliminar para ejecutar la histeropexia. Al practicar ésta 20 días después examinando los anexos, extraje un quiste ovárico, no sospechado, del tamaño de una toronja, sin adherencias, bien pediculizado. Quedó separado con pedículo perdido y hecha la histeropexia, según el procedimiento de Ferrier. Operación larga; incesante basca clorofórmica; sutura muy laboriosa, por la misma causa: muerte al 3° día por shock operatorio.

En los casos relatados, el 3° y 5° había marcada peritonitis crónica al operarlas, con derrame ascítico abundante, en el 3° sanguinolento con foco apopléctico interglandular, en cuyos casos cesó el peritonismo desde el momento de hecha la laparatomia. Ya hemos visto que en el derrame enquistado que acabo de detallar, curó radicalmente el peritonismo y su reproducción con solo la sección abdominal.

***

También los abcesos del hígado son frecuente motivo de intervenciones quirúrgicas, de las cuales citaré sólo dos casos importantes, en los cuales la laparatomia se practicó una vez sobre la línea alba, en el epigastrio, donde hacía prominencia el absceso, y el 2° abajo del borde costal y fuera de la línea mamilar, ambas sin adherencia, seguí el procedimiento de Terrier, en dos tiempos: 1° incisión hasta descubrir el hígado: tapón de gaza iodoformada. 2° A las 36 horas reforcé las adherencias con sutura en collar, y en el mismo acto incisión, evacuación, lavado y canalización. El primer caso se refiere á un joven oficial del 11° Regimiento de nuestro ejército de guarnición en el

Mayo, operado el 30 de Agosto de 1887 de nn gran absceso por alcoholismo y exceso de mesa. Al 3º día de operado, irrupción de un 2º absceso hepático en el intestino, con evacuaciones profusas de pus chocolate característico. Salvó á los 54 días á pesar de terribles accidentes septicémicos, y curó radicalmente.

El segundo paciente es un joven de "La Trinidad," de 38 años, alcohólico, traído de larga distancia, en pésimas condiciones operatorias, con fiebre héctico, profundamente demacrado y en plena miseria fisiológica, con enorme saliente acuminada sobre el epigastrio. Operación tardía; procedimiento Terrier, como el anterior. Después de ocho días sin contratiempo, con apirexis, comunicación del foco con el intestino: muerte por diarrea gangrenosa, pútrida. Este último caso patentiza cuán funestas son las intervenciones tardías.

***

Todos los cirujanos de nota están acordes actualmente en patentizar, con gran acopio de datos, cuán perniciosas son, las más de las veces, la contemporización, la espectación y las intervenciones tardías en Cirujía abdominal. ¿Cuáles son sus indicaciones, las contraindicaciones para escoger el momento operatorio? No es materia ésta de amoldarse á un cartabón, y debe más bien estar sujeta al juicio y criterio del operador, conforme lo exijan las modalidades de cada tipo clínico, absteniéndose siempre en sujetos profundamente agotados. En todas los demás casos, como dice Terrillón: "la laparatomia no está contraindicada y puede siempre prestar servicios, ya sea haciendo conocer netamente una imposibilidad operatoria, ya sospechada, sea en los casos felices, permitiendo hacer una operación total reputada antes como imposible.

***

Esta serie de elementos clínicos tomados al acaso, favorables los más, adversos los menos, significan y confirman los resultados obtenidos en esta materia, en mayor escala por otros prácticos, y que se pueden condensar en las siguientes proposiciones:

1ª La laparatomia es una operación menos temible de lo que lo creyeron los cirujanos por mucho tiempo, siguiendo siempre las reglas de la técnica actual.

2ª Es permitido, y aun de rigor, recurrir á la laparatomia exploradora, con el fin de esclarecer un diagnóstico dudoso, con la espectativa y como primer tiempo, para la ejecución de una operación radical.

3ª Siendo considerada la laparatomia generalmente como una operación casi inofensiva, debe tenerse en cuenta que su ejecución permite, en muchas ocasiones, llevar á cabo operaciones que se juzgaban impracticables con lou sólos medios de exploración ordinarios. Otras veces nos hace descubrir, para bien del paciente, afectos no sospechados y de necesaria intervención.

4ª La simple incisión abdominal, beneficia en muchos procesos flogósicos del peritoneo, por el mismo mecanismo ignorado que curan una cistitis dolorosa, irritable, con la cistotomía; una iritis con la iridectomia; un glaucons incipiente con la paracentesis de la córnea y resección del iris; como ceden fenómenos cerebrales graves, epileptiformes por medio del trépano; como ceden, por último, en otología, accidentes eminentemente graves, como por encanto, después de la punción del témpano.

ALFONSO ORTIZ.

APPENDICITIS WITH REPORT OF AN INTERESTING CASE

BY

HENRY L. E. JOHNSON M. D.

Washington, D. C.

A Vice-President of the Second Pan-American Medical Congress;
Late President of the Clinico-Pathological Society;
Late Vice-President of the Washington Obstetrical and Gynecological Society; Professor of Gynecology in the Medical Department of the Columbian University;
Professor of Gynecology in the Post-Graduate Medical School of the District of Columbia;
Director of the Gynecologic Clinic in the Central Dispensary and Emergency Hospital;
Consultant to the Woman's Clinic, etc. Washington, D. C., U. S. A.

MR. PRESSIDENT, AND FELLOW MEMBERS OF THE SECOND PAN-AMERICAIN CONGRESS:

I have the pleasure of presenting for your consideration and criticism a few remarks and observations on Appendicitis, the disease which is attracting so much attention at the present time and which is possibly not thoroughly understood by the Medical Professioa of the day. The disease is one of frequent occurrence and its mortality is in direct ratio to the accuracy of diagnosis and treatment.

NOMENCLATURE.

This disease and has been variously known as Italic Phlegmon: Typhlites; Paratyphtites; Caecitis; Paracaecitis; Appendicitis; Pariappendicitis; Ecpyaditis.

HISTORY.

M. Mastivier (Journal Med. Surg and Phar., May, 1759, Paris) reports operation in 1757 at Hospital of San Andrew of Bordeux on tumor of right side in a man age 45. Evacuation of Pus-Death-Post-mortem revealed gangrene. Appendix contained a large corroded pin which caused perforation.

Early in the present century "Phelgmons in the Right Iliac Fossa" were extensively written about, without however attributing the same to the appendix. In 1832 Farrall published a paper on "Phlegmonous Tumor in the Right Iliac Region" in which the caecum is set down as the cause of the disease. In 1833 Dupuytren gave expression to the same views. In 1834 Copeland recognized the appendix as a possible factor but quite secondary to the caecum. In 1837 the ulceration of the appendix from foreign bodies is spoken of as a matter of little consequence so long as confined to the mucus membrane, but causing abscesses when the peritoneum is involved. From this time on the theory of the caecum diminished and that of the appendix increased. Hancock operated on one case in 1848. In 1867 Willard Parker of New

York favors an early operation. In 1880 Woirth of Copenhagen expressed his disbelief in the caecal theory. In 1883 Dr. F. F. Noyes reports 100 cases of which 90% were operated upon in America. In 1886 Pitz of Boston put on record 209 cases.

AETIOLOGY.

Appendicitis is more frequent in males than in females. The disease is most common between the ages of ten and twenty. 15% of ali cases occur in people under fifteen years of age. Among the anatomical causes which pre-dispose to inflamation of the appendix, the blood supply forms an important part, there being only one organ supplying the organ and that forming no anastomosis. The richness of the lymphatic tissue which is found in the appendix plays an important part. Finally it is claimed that is position favors inflammation.

PRE-DISPOSING CAUSES.

Intestinal Catarrh and Indigestion; Distention of Bowel with Chronic Constipation.

EXCITING CAUSES.

The usual causes assigned are the lodging of Foreign Bodies; Faecal Concretions; Micro-Organisms Intestinal Indigestion from Imprudence in Diet.

VARIETIES AND PATHOLOGY.

Various forms of the disease are recognized by different authors, the principal ones are Catarrhal, Ulcerative, Infective and Recurrent Appendicitis, and the following seems to be the usual recognized pathology.

Catarrhal:

The exact frequency of this form when mild cannot be determined. It probably produces no symptoms and may subside without leaving a trace. The Chronic catarrh is however, frequently found on post-mortem examinations and is easily recognized as it gives a thickening the wall. The actual changes are those of mucus membranes elsewhere. There occurs a rapid shedding of the epithelium with detachment and extrusion of the epithelium linnig of the crypts of Lieberkühn. The base of the mucous membrane is infiltrated by Leucocytes, and the crypts are obliterated. The lumen is found to contain an abundance of leucocytes, granular debria, mucus and caste of the interior of the crypts, and is sometimes moulded into a definite central mass by the múscular movements the whole of the tube. Perfect recovery by a new growth of ephitelium is at first possible but the shedding may be so complete and over so large an area that the denuded surface cannot be covered anew. The inner part of the mucous surface now becomes to consist of granulation tissue. This condition happily acts often as a preventive of further attacks, as by pressure of the surrounding parts the two surfaces grow together, with obliteration of the lumen of the tube, or again fibrous tissue may obliterate the cavity and a natural cure result. The process may be confined to only a part of the tube, in which case there will be a stricture, usually near the caecal end. The remaining portion sometimes is largest, forming a cyst. In many cases the condition becomes chronic with great thickening of the wall, as much as one-eighth to one one-tenth of an inch in some iustances, rendering the appendix firm and rigid.

Ulcerative:

This form is not preceded by a general catarrh. The ulceration is due to

faecal concretions or foreign bodies. Faeces press on the wall and injure the epithelium which is ulcerated and finally destroyed. The mucous membrane, sub-mucous tissue and finally the muscular coats disappear. In 27 fatal cases (St. Thomas'Hospital) faecal concretions were found in 11. Fithz (Boston) in 152 cases found them in 47%. Matthews in 63% of 169 cases.

Infective:

This form of appendicitis may result from either one of the preceeding or may have an indenpendent origin. It seems to be associated with bacterial invasion of the tissues of the appendix wall, and in all cases cases leads to a virulent peritonitis. The bacillus usually most active is the *coli communis*.

Recurrent Appendicitis:

This form is prominently known but quite recently. Traves has reported a case in which there were 14 attacks and McBurney one in wich 12 attacks occurred within as many months, Krafft states that of 106 cases which he studied 23% had been previously affected.

The writer reports herein one case in which five relapses occurred within 13 months. Operation was performed during the fifth attack, successfully.

The writer believes that all cases originate in a catarrh or inflammation resulting from torsion, or valvulus of the tube or from faecal or other concretions all producing greater or less ulceration with sometimes perforation and subsequent bacillus infection of the appendix and adjacent tissues. The rapidity and quantity of pus formation is familiar to all surgeons; two or three pints having been known to form in some cases by the fifth day of the disease. The writer believes the process in the appendix follows a similar course with the Fallopian tubes, viz: inflammation with contractions, pukkerings, obstructions and fluid accumulation with, in some cases resolution, and in others the formations of an infected pus cavity, which bursts or perforates and on the one and results in general peritoneal infection or by adhesive limitation, forms a circumscribed abscess or abscesses. Sometimes the appendix is found diseased and even gangrenous, without adhesions. In other instances the appendix is almost disorganized and is surrounded by pus and quite free from adhesions. The writer has seen such a case recently in consultation, in which the appendix was removed and the patient recovered. The adhesions and torsions of the appendix so often observed in abdominal sections in gynecological practice, may sooner or later be a factor in the causation of the disease.

Previous attacks of appendicitis which appear to have undergone resolution, predispose to subsequent attacks of greater or less gravity. Perforation with septic infection on the peritoneum and death may result very early in the attack. Matterstok found perforation in 132 out of 146 cases, while Fenwick found it to exist in 113 out of 130 cases.

Accurate Pathology will be obtained only by early and frequent operations and careful laboratory study of specimens.

SYMPTOMATOLOGY

The symptoms are usually severe and very pronounced. Pain sudden and severe is the first symptom noted. It is not always in the Right Iliac region though at the end of twentyfour hours it usually becomes most prominent there. There is usually headache, sometimes a chill. Vomiting may or may not be an urgent symptom. The initial temperature usually ranges from 100 to

104 degrees with a tendency to fall within two or three days. Sometimes the temperature is low and not in proportion to the other symptoms. The pulse is usually rapid, sometlmes intermittent. Tenderness on pressure in right Iliac region with marked tension or rigidity of abdominal muscles over the right iliac region is almost pathognomonic. In 1889 McBurney first drew attention to a spot at which on deep pressure pain was always elicited. This spot is situated at from one and onehalf to two inches from the anterior superior spine of the right ilium along a line drawn from that process to the umbilicus. Constipation is usually marked at first, but may be preceeded by two or three loose movements. Abdominal distention is usually marked for the first day or two. Increasing distention is a bad symptom. The pain is later increased upon motion or coughing and there is a tendency to flexion of the right thigh or drawing the leg up to the body. The patient is most comfortable when lying upon the back. There is usually a tumor in the right iliac region of varying size, which is detected from the first to the third day. It consists of the appendix, intestines, omentum and exudate, and usually increases in size as the disease progresses. Exaggeration or increasing intensity of pain accompanied by symptoms of shock with the disappearance of the tumor followed by chill, fever tympanitis and vomiting, indicate usually rupture into the peritoneal cavity. These symptoms to a less degree however may indicate the formation of pus without perforation or perforation into the bowel. Prostration may or may not be a prominent sympton.

The condition of the urine is usually negative, but sometimes contains albumen.

There is usually marked loss of apetite with increased thirst. There are sometimes prodromal smyptoms manifested for á few days, consisting of abdominal uneasiness and soreness with some distention and flatulence. These may often be discovered to have existed without attracting the patient's attention particularly.

DIAGNOSIS.

The diagnosis is based upon the history of the case, all the physical signs and the symptoms above mentioned.

DIFFERENTIATION.

Appendicitis must be differentiated from renal and hepatic colic, acute indigestion, cholera morbus, strangulated inguinal hernia, torsion and volvulos and obstruction of bowels and the various acute pelvic diseases in women.

TERMINATION AND PROGNOSIS.

Fitz says that 33% and Stimson that 25% of all cases of appendicitis prove fatal. According to Fitz 60 out of 176 cases of perforated appendicitis died during the first four days, 28 during the first three days, and 8 during the second day, though a large number of simple appendicitis are said to terminate favorable by resolution. Bull in '94 placed the mortality at 5 to 6 per cent although he had collected 450 cases with only 8 deaths. Deaver collected 200 cases with only two deaths. Robert T. Morris records the mortality as 15% under medical treatment with an addition of 10% from numerous chronic complications resulting from previous acute attacks. The prognosis is conse-

quently grave and will depend upon early diagnosis and prompt modern surgical interference.

TREATMENT.

The majority of writers concur in tbe opinion that there is no reliable medicinal treatment for appendicitis. Osler says (Principles of Medicine Edition 1895) "There is no medicinal treatment for appendicitis. Operation is indicated for acute inflammatory trouble in caecal region whether a tumor is present or not, and when by the third day the features of the case point to a progressive lesion." The case having been accurately diagnosticated, all writers agree that the operation should be done at once. In cases of recurring (relapsing) appendicitis the operation is performed in the interval or as soon as the symptoms recur. When the appendix can be found and its removal does not entail the breaking up of adhesions, thereby opening the peritoneal cavity, it is removed in the usual way. When not found the case is treated as as simple absess cavity, being drained and packed. In this treatment there seems to be a concensus of surgical opinion. Thus Dr. D. S. Davis of Birmingham, Ala., in "Medicine" for Feby. 1896, says "To make an extensive seach for the appendix is liable to break up adhesions and allow escape of septic pus into general cavity. The records of operation upon appendical abscess show that the great majority of cases are cured after evacuation and complete drainage."

Dr. J. Deaver (Surgeon of the German Hospital, Philadelphia) "The best results are obtained when the operation is performed at the earliest opportunity."

According to Ribbert 15 out of 400 cases recover without operation. Deaver recommends the removal of the organ in all cases, if the operator be a skillful one! otherwise he simply evacuates the pus and drains the cavity.

Murray believes the mortality to be one per cent. When he finds a walled in abscess the in inguinal region, the abscess cavity is cleansed with hydrogen peroxide and flushed with hot saline solution whereupon search may be made for the appendix and multiple abscesses in the vicinity without the danger of infecting the abdominal cavity when the adhesions are broken down.

G. M. Gray (Kansas Medical Journal af Dec. 1895) "Removes the appendix if the operation is done early; if late he opens the cavity and drains." The question of removing the appendix in these cases to be determined by the operator for each individual case.

Dr. J. William White of Philadelphia says; "In a circumscribed abscess it is bad surgery to insist on finding the appendix; should be content with treating as an abscess." He (White) has left the appendix in thrirty-sevens cases, all of which are living. Dr. White's treatment and teaching is thus supported:

Richardson reports forty cases with the appendix left, perfect recovery in all.

McBurney says: "The appendix is frequently destroyed before the operation." If in such cases indefinitely prolonged search were to be made for the appendix, *fatal results* would be inevitable."

Dr. Bull says: "The plan of always looking for the appendix is fraught with the risk of infecting a healthy peritoneum, and that the mortality from surgical treatment is about two per cent in cases operated upon at a time when the infection is limited to the confines of the appendix."

Dr. Senn: "Persistent search is hazardous," and Halstead says the same.

Cabot of Boston reports 32 operations on 31 patients in the interval of the attacks, with no deaths.

Hunter McGuire reports 17 operations with one death from chronic appendicitis.

The writer holds that these cases are not prejudiced unfavorably by early operation, nor is the danger to the patient increased, hence, all cases should be operated upon at once. Even in cases of mistaken diagnosis operation under thorough aseptic precautions will be attended with no more danger than an exploratory section, and notwithstanding the fact that the appendix is found to be normal, it should be removed, thus preventing a possible future attack of appendicitis. When the appendix is found to be diseased, it should be removed and treated by immediate closure of the abdomen by suture, preferably silk-worm gut, where pus is not present and by drainage with gauze packing without drainage tube, where pus is present. In the case of a large abscess or multiple abscesess the correct treatment is drainage, after thorough flushing with saline solution and no hazardous attempt should be made to secure an appendix which has in all probability sloughed away. Multiple abscesses should be carefully converted into one large cavity and so treated. Should the appendix or a portion of it remain and produce subsequent trouble, a second operation should be performed at once.

In cases where the abdomen is opened for other causes the appendix should always be removed as a prophylactic measure, and the danger from the original operation is not thereby increased, the "pus cases" found in women not excepted. Every attention should be given to secure absolute asepsis both before, during and after operation. The subsequent treatment is that recognized in abdominal surgery. In the case of abscessess the greatest judgment should be exercised in selecting the point for incision, thereby avoiding the danger of opening too near or perforating the exudate boundary of the abscess, thus infecting the general peritoneum.

McBurney's method of opening the abdomen for such cases is familiar to all surgeons and should always be practiced unlesss it be impossible to do so.

The performance of these operations should be entrusted to none but experienced surgeons and the first obligation of the Medical Practitioner, both to the patient and to himself, is to see that this precaution is faithfully observed, and the surgeon consulted during the initial symptoms.

HISTORY OF AN INTERESTING CASE OF RECURRENT APPENDICITIS, RECOVERY AFTER OPERATION.

Mr. . . . . , Age 37. Previously in excellent health. Had typhoid fever about 13 years ago, and was quite ill with marked abdominal symptoms but recovered without complications. Had first attack of appendicitis on August 2nd. 1895, the attack was ushered in very much like an attack of colic from indigestion and followed by acute pain over entire abdomen with nausea, vomiting and purging. By the next day the general symptoms had more or less subsided and the disorder was clearly defined in the right iliac region. The illnes lasted one week and subsided under rest, diet, opiates and enemas. The diagnosis of catharrhal appendicitis was made.

A second attack occurred on September 1st., 1895, following the ingestion of a large quantity of pears. The subsequent history was identical with the first attack. A slight induration in the right inguinal region was apparent, but disappeared shortly.

A third attack began on December 30, 1895. This attack was much more marked than the previous attacks, the patient being sick for three weeks. A similar induration appeared by the 5th day, but promptly subsided. The temperature in none of these attacks reached 100, and the pulse at no time was above 90. The pulse generally ran along between 72 and 80. On January 6, 1896, following an enema the patient passed a peculiar worm-like gelatinous "string," about 24 inches long which was submitted to Dr. Walter Reed, U. S. A. who made the following report on the specimen:

War Department, Surgeon General's Office,
U. S. Army Medical Museum and Library.

Washington, D. C. Jany. 8, 1896.

Dr. H. L. E. Johnson,
No. 1400 L. Street N. W.
Washington, D. C.

Dear Doctor:

The specimen which you left at the Museum on Monday, the 6th. instant, and which was said to have been passed from the bowel in a case of appendicitis, has been subjected to microscopicai examination and found to consist of fine and coarse fibres of fibrin enclosing many nercotic and feebly staining columnar shaped cells. As far as we are able to judge microscopically I should say that the specimen consists of a so-called membranous cast of the intestine.

Very sincerely yours,
WALTER REED,
Surgeon U. S. Army,
Curator.

No hemorrhage followed the passage of this specimen and the symptoms gradually disappeared. The patient was out in three weeks.

The fourth attack ocurred suddenly on the 14th. of September 1896, while the patient was preparing to leave the City on an extended tour by rail. During an interval of nine months between the third and fourth attack the patient enjoyed excellent health and congratuled himself upon having entirely recovered. This attack began insidiously and but for the history of the previous attacks, would not have attracted particular attention at first. A medical friend who was visiting the patient at that time, supposed the attack was one of simple indigestion, and administered a large dose of sulphate of magnesia, two hours before he arrived. The temperature in this case never rose above 99.4, pulse 72. The patient was considered about well in ten days and moved into a new house on the 24th. On the 25th. the old symptoms showed themselves again and by the 26 they were much more marked. On the 27th. the patient had a chill, which was not very pronounced, the temperature reaching 101 and the pulse 80. Pain in the side was acute; induration with tension of the abdominal muscles in the right inguinal region was well marked. Operation decided upon, which was performed on September 28th. On the morning of the operation the patient felt perfectly well, had no pain or soreness and none was produced by pressure over the inguinal region. The boggy sensation had extended, the skin was moist and the temperature 99. Pulse 72. The condition of the patient was decidely misleading. The diagnosis of circumscribed appendical abscess previously made was ad-

hered to and the usual incision resulted in the evacuation of about three quarts of greenish, black, offensive pus. A small lump or mass was removed which was supposed to be the remains of the disorganized appendix, but was subsequently lost by the nurse thus preventing a histological examination. The walls of the abscess cavity appeared to be gangrenous. After an exploration not endangering the exudate walls, the cavity was thoroughly irrigated with salt solution and packed with iodoform gauze, which was not removed for forty-eight hours. Thorough aseptic precautions were observed in every detail. The patient made an uneventful convalescence, the wound completely healing and the patient was out, perfectly cured, five weeks after the operation. I believe that this case would have terminated unfavorably had an injudicious search been instituted for the appendix which in all probability had completely sloughed away; and I re-affirm my opinion that all cases of appendicitis should be promptly operated upon, following the methods herein advised.

H. L. E. JOHNSON, M. D.
No. 1402 L St. N. W.,
Washington, D. C., U. S. A.

NOTE.—On November, 2nd., the patient, though in excellent condition passed with an evacuation, some shreds and stringy material which was presented to Dr. Reed, U. S. A. for examination. He reports as follows:

War Department, Surgeon General's Office,
U. S. Army Medical Museum and Library.

Washington, D. C. Nov. 4th., 1896.

Dr. H. L. E. Johnson,
No. 1402 L Street, N. W.,
Washington, D. C.

Dear Doctor:

Referring to the specimen mentioned in your letter of November 4, 1896, I beg to say that microscopical examination shows it to consist of numerous interlacing fine fibres, enclosing in their meshes a large number of poorly staining cell-nuclei, and considerable granular amorphous material.

I think this specimen should be considered as a part of a membranous cast of the bowel.

Sincerely yours,
WALTER REED,
Surgeon U. S. Army,
Curator.

UN NUEVO APARATO PARA LA PRACTICA

DE

ANASTOMOSIS INTESTINAL DE EXTREMO A EXTREMO

ROR

J. FRANK, M. D.
Chicago.

Médico de los Hospitales de Santa Elizabeth y Alemán.

SEÑOR PRESIDENTE Y DISTINGUIDOS COMPAÑEROS:

Sumamente grato me es aprovechar la oportunidad que hoy se me ofrece, de presentar ante tan distinguido cuerpo, mi nuevo aparato para la práctica de la Anastomosis Intestinal, de extremo á extremo. Reconozco el hecho de que me encuentro en presencia de algunos de los más competentes cirujanos de este Continente, quienes están ávidos de aprender, no sólo las últimas noticias, sino que por razón de su ilimitada experiencia, pueden dar valiosos datos en sus discusiones científicas.

Excusado será decir, que no es una cosa muy difícil formular una idea nueva, pero que el lograr su aprobación general, es cosa muy distinta. Todos sabemos que durante los últimos años, se han presentado diversos buenos aparatos para la perfección de operaciones en el tramo intestinal, pero tampoco puede disputarse que hay lugar á mejora. Si yo puedo lograr convencer á Uds. de que he verificado alguna mejora aunque pequeña, me sentiré bien remunerado por mi trabajo. Hay muchísimos puntos de gran importancia relacionados con este asunto, de Anastomosis Intestinal, y sobre los cuale, desearía yo entrar; pero con el tiempo á mi disposición, veo la necesidad de limitarme al mismo aparato, el cual ahora me permitiré explicar á Uds.

Este consiste de dos cuellos de hueso decalcificado y un pequeño pedazo de tubería para drenaje, de pura goma. Los cuellos son labrados de hueso perfectamente sano y compacto, el cual se logra de las patas traseras de un buey de cuatro años. Los cuellos se sumergen en un fluido decalcificante, el cual consiste de una solución de ácido hidro-clórico absoluto al 1%. De este fluido se remueven los cuellos después de seis horas y se colocan debajo de un chorro de agua fría por espacio de media hora, para la remoción de las sales que se hubieren formado. En seguida se colocan en un nuevo fluido decalcificante de la misma fuerza y el procedimiento se repite hasta que queden enteramente privados de sus constituyentes calcáreos y en seguida se lavan con agua fría destilada, con el fin de remover todos los ácidos, hipofosfatos y de impartir á los cuellos un aspecto casi transparente. En seguida quedan prácticamente dehidratados, mediante un tratamiento con puro alcohol de Colonia, y son finalmente sumergidos en alcohol absoluto, lo cual los hace suficientemente tenaces para su objeto. Se notará que tienen seis

diminutas perforaciones en sus ápices y que su circunferencia se forma con un reborde algo ensanchado. Se prepara para su colocación de la manera siguiente: el cuello se desliza sobre la pieza de tubería de goma, hasta que el ápice del cuello y el extremo del tubo quedan á nivel, y en seguida se pasa al través de la perforación en el ápice del cuello una aguja curva, de tamaño corriente, que tenga ensartada una ligadura de seda N°. 8, la cual entonces se amarra. Este procedimiento se continúa hasta que se colocan las seis ligaturas, así dejando el cuello bién asegurado al tubo. El otro cuello está ahora acomodado á su compañero frente á frente, y la parte sobresaliente del tubo de goma se córta junto al ápice del cuello, en seguida se amarra al tubo como el antedicho por medio de las suturas, y el aparato queda listo para el uso.

Después de que el principal ramo mesëntrico de la parte del intestino que se debe excisar ha sido amarrado, dos clampas intestinales se ponen en cada extremo del mismo, poniendo cuidado de que no se corte en demasiada proximidad á las clampas, dejando así una cantidad suficiente de tripa para que pueda fácilmente pasar sobre los cuellos. El hilo corredor del Dr. Murphy se coloca en seguida al rededor de cada extremo cortado del intestino. Habiendo completado esta operación se para el intestino por encima del cuello, mientras el ayudante cuida á los extremos del hilo corredor, y una vez que el intestino ha sido conducido hasta la línea de unión de los cuellos, el ayudante hace un nudo sencillo y el operador suavemente separa los cuellos para facilitar el acceso al intestino. Aquí es necesario que yo explique la cuestión que se presenta á las mentes de todos los presentes; ¿no será posible que el ayudante haga su nudo demasiado apretado y así deje el tubo impasable? Esto se contesta en la negativa, puesto que en esta parte de la operación una mitad del aparato queda todavía libre y es fácil pasar el extremo de un forceps ú otro instrumento pequeño, ó á un clavo esterilizado, adentro del tubo para cerciorarse de su calibre. Además, cuando el asistente golpea el tubo con la ligatura, al momento se impone del hecho por la resistencia que se ofrece. En seguida se amarra el segundo nudo y se corta la ligatura. El otro extremo intestinal es pasado sobre el cuello libre y también amarrado con un nudo sencillo. Una vez que las clampas intestinales se remueven, se verá que la parte resectada del intestino, paulatinamente se abulta con gas, comprobando así la patulosidad del tubo. Una vez que se acabe de amarrar el hilo corredor y que se corten los extremos, se coloca una sutura Lembert continua ó interrumpida al rededor de la línea de unión, y así se acaba la Anastomosiś. Los cuellos se disuelven para el tercer ó cuarto día y dejan el pequeño pedazo de tubo de goma para que pase con el movimiento natural de los intestinos. El tubo suele pasarse como cuatro días después de la operación; pero unos cuantos se han pasado el tercer ó cuarto día y ninguno de ellos ha quedado después del sexto día.

Si acaso el operador vacila sobre el tamaño del tubo, se puede rajar y después unir con una ligatura de cuerda de violín, y en seguida amarrar á los cuellos. Con la disolución de los cuellos y la cuerda de violín, el tubo queda para salir en pedazos con una mitad de su tamaño original. Cuando se parte el tubo, debería amarrarse con cuerda de violín en lugar de seda para la inserción del hilo corredor, pues la seda podría quizá retener el tubo en unión.

(Una relación completa de los experimentos con ilustraciones, se publica en las transacciones del Congreso Médico Pan-Americano.)

RESUMEN:

De los 22 perros que fueron sometidos á operación, 16 fueron definitivamente curados. Un perro fué muerto después de 23 horas, para lograr una muestra de su condición y según las indicaciones encontradas en la autopsía, había toda probabilidad de que el perro habría vivido. Cuatro de ellos se murieron de peritonitis, siendo la probabilidad de que uno de ellos haya sido infectado por la alfombra sobre la cual se le colocó inmediatamente después de la operación, y en uno de ellos los intestinos se resbalaron de los cuellos debido á su extrema blandura, lo cual resultó en la muerte del animal por peritonitis general. El motivo por la blandura de los cuellos empleados en esta experiencia, fué que habían sido guardados en iguales partes de agua, glicerina y alcohol. Todos los cuellos que fueron después usados, fueron guardados en alcohol absoluto. Una muerte fué motivada por gangrena del Intussuscipiens. En mi próxima serie de experiencias espero lograr mejores resultados, pues mucho he aprendido por los que acabo de practicar.

En resumen, me permito decir, que aunque todavía no he podido probar los cuellos sobre un paciente humano, estoy plenamente convencido, sin lugar de duda, que me darán muy buenos resultados. El pequeño pedazo de tubo de goma que queda para ser descargado, seguramente no producirá obstrucción alguna, ni es probable que cause ulceración en el intestino. En cuanto á la constricción consiguiente del lumen del intestino, estoy convencido de que no es mayor que aquella que sigue el empleo de cualquier otro aparato. La mayor parte de él es absorbible, retiene su posición automáticamente, es fácil de aplicación, economiza tiempo y por su ligereza los intestinos lo pueden llevar: produce atrofia de presión, y la goma produce una presión igual por toda la circunferencia de los cuellos. Su construcción es sencilla y el material puede siempre encontrarse. Aunque las experiencias no fueron muy numerosas, deseo presentarlas á la Sección, á fin de que cualquiera de mis compañeros ensaye los cuellos de huesos decalficado.

A NEW CONTRIVANCE FOR INTESTINAL END TO END ANASTOMOSIS

BY

J. FRANK, M. D.

Surgeon to the St. Elizabeth and German Hospitals.
Chicago.

MR. PRESIDENT, AND GENTLEMEN:

I am happy to avail myself of the opportunity offered me today, of presenting to such a distinguished body as is here congregated my new contrivance for intestinal end to end anastomosis. I recognize the fact that I am in the presence of some of the leading surgeons of this continent, who are

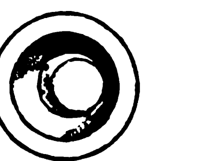
eager not only to learn of the latest, but by reason of their unlimited experience can bring out valuable informative points in their scientific discussions.

That it is not very difficult for one to formulate his idea of something new, is obvious to all, but to obtain general approbation of the same is quite a different thing. That there have been in use for the past few years several good contrivances for the perfecting of operative procedures upon the intestinal tract, we are all aware, but that there is a chance for improvement is also an indisputable fact If I can succeed in convincing you that I have made but a slight improvement, I shall feel amply rewarded for my labor.

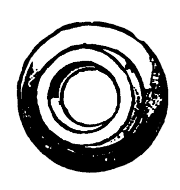
There are many points of great importance connected with this subject of intestinal anastomosis, which I would like to enter upon, but time being limited I must restrict myself to the contrivance proper, which I will be pleased to now describe to you.

It consists of two decalcified bone collars and one small piece of pure gum drainage tubing. The collars are carved out of sound, very compact bone, which is obtained from the lower hind feet of a four-year-old ox. The collars are now subjected to the decalcifying fluid, which consists of a one-per cent solution of absolute hydrochloric acid. From this fluid the collars are removed in six hours and placed under a stream of cold water for half an hour to remove the salts which have formed. They are then placed in a fresh decalcifying fluid of the same strength and the process is repeated until they are completely deprived of their calcareous constituents, and they are washed with cold distilled water, so that all traces of acids and phosphates are removed and the collars have acquired an almost transparent appearance. Now they are practically dehydrated by treatment with pure cologne spirits, and finally immersed in absolute alcohol, which renders them sufficiently tenacious for their purpose. It will be observed that they have 6 needle-hole per-

FIG. 1. FIG. 2.
Decalcified bone collars.



Inside view.



Outside view.

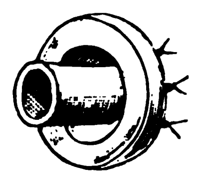
Nat. size.

FIG. 3.
Experiment No. 4.



Rubber tubing showing puckering thread in center & sutures at ends after bone collars had dissolved.

FIG. 6.



Inside view of collar with rubber tubing sewed on.

FIG. 5.

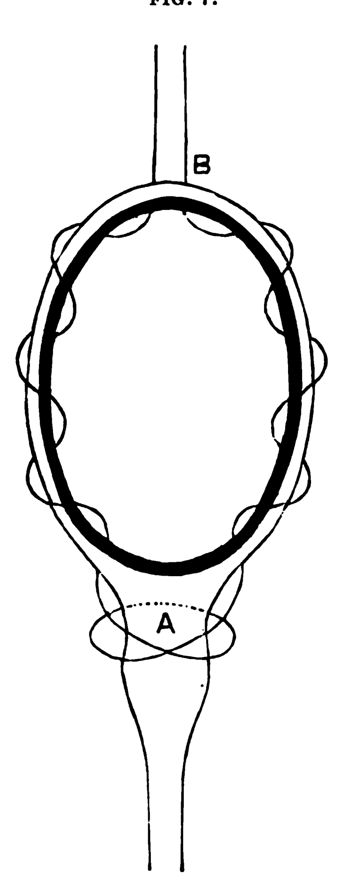


Decalcified bone collars sewed to rubber tubing ready for use.

forations at their apices, and their circumference is formed into a somewhat broadened rim. It is prepared for insertion in this manner: the collar is slipped over the piece of rubber tubing until the apex of the collar and the end of the rubber tubing are brought to a level, an ordinary medium sized curved needle, threaded with a No. 8 silk ligature, is passed through the perforation of the apex of the collar to which your attention has already been called, and tied. This process is continued until the 6 ligatures are taken, which securely fastens the collar to the tube. The remaining collar is now fitted to its partner so as to face it, and the projecting portion of the rubber tubing cut off close to the apex of the collar. It is then, as before stated, fastened by means of sutures to the tnbing. The apparatus is now readv for use.



FIG. 7.

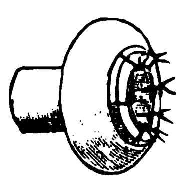


Br. Murphy's running thread.

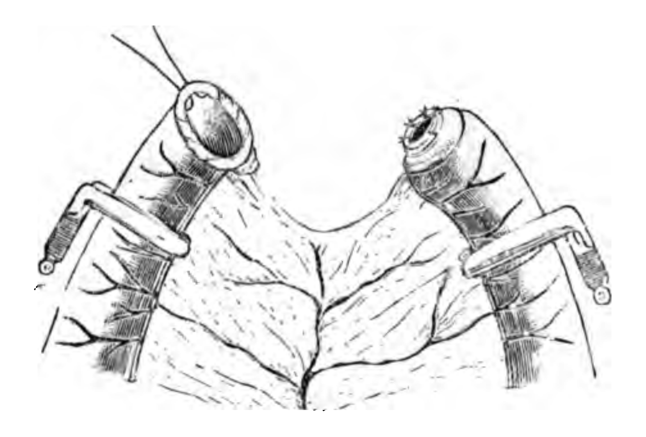
After the main mesenteric branch of the portion of the intestine to be excised has been ligated two intestinal clamps are placed at either end of it, care being taken not to cut too closely to the clamps, so that there will be enough gut left to slip over the collars easily. Dr. Murphy's running thread is next placed about each cut end of the intestine. This being completed it is

the now slipped over the collar while an assistant takescharge of the ends of running thread, and when the gut has been brought over to the line of junction of the two collars the assistant makes a single knot and the operator gently separates the collars so as to facilitate the access of the gut. Right here I must explain the question that is uppermost in the minds of all present; is it not possible for the assistant to tie too tightly and thus render the tube non-pervious? This is answered in the negative, as at this stage of the

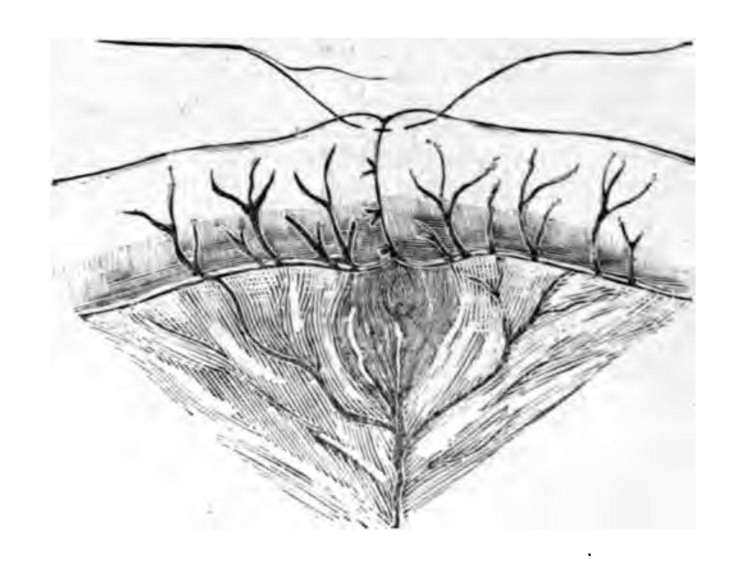
FIG. 4.

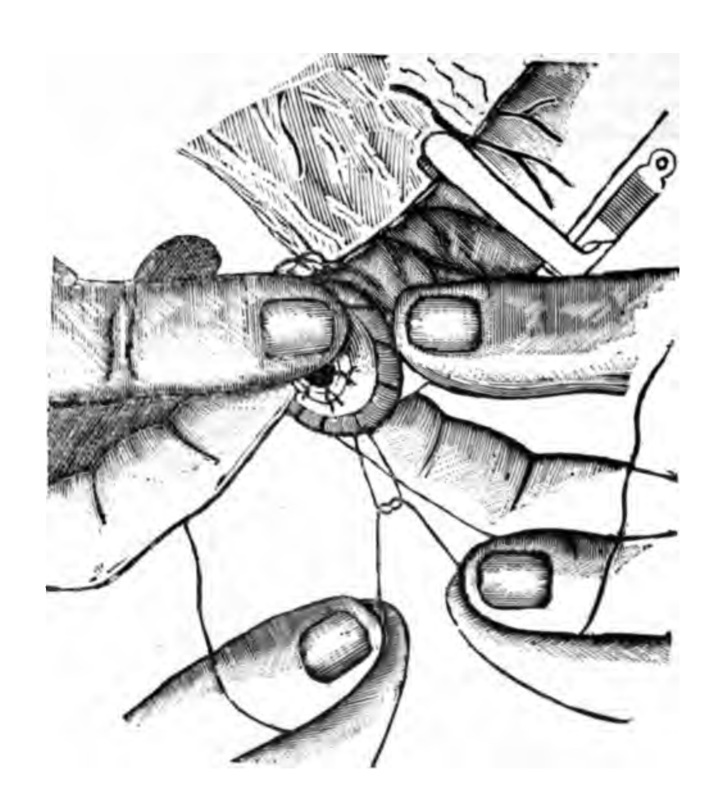


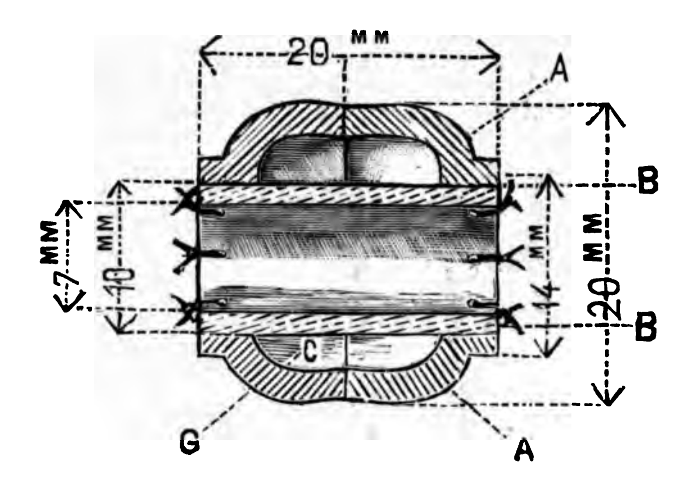
Bone collar sewed to rubber tubing.



operation one-half of the apparatus is still free and the end of a forcep or any small instrument, or a sterilized nail may be passed into the tube to ascertain its caliber. Besides this, the assistant when he strikes the tube with the ligature is instantly aware of the fact by the resistance offered. The second knot is then tied and the ligature cut short. The remaining intestinal end is slipped over the free collar and also tied, a single knot being taken. When the intestinal clamps are removed the resected portion of the gut will be seen to slowly distend with gas, proving the patulousness of the tube. The tying of the running thread being completed and the ends cut short a continuous or interrupted Lembert suture is placed about the line of junction and the anastomosis is finished. The collars dissolve about the third or fourth day and leave the small piece of rubber tubing to pass with the bowel movements. The average number of days after date of operation when the rubber tube was passed was five; a few were passed on the third and fourth days, none of them being retained longer than the sixth day.







Longitudinal section.

Should there be any hesitancy on the part of an operator about the size of the tube it may be split in two, and united with a catgut ligature and then fastened to the collars. The collars and catgut dissolving leaves the tube to come away in pieces one-half its original size. When the tube is split catgut should be used instead of silk for the insertion of the running thread as the silk might possibly hold the tube together.

EXPERIMENTS.

EXPERIMENT II.

May 16, 1896; black Newfoundland bitch; weight 50 pounds. End-to-end anastomosis with wooden model (the bone collars not being ready). Time of operation 28 minutes. No Lembert sutures were taken, as they were not necessary. The dog was playful after operation.

May 20th, four days after operation, the bowels moved primarily.

May 22nd, six days after date of operation, the wooden model passed with a bowel movement. The tube was patulous.

May 23rd, seven days after operation, the abdominal wound was entirely united and the dog was well and very playful, and continued in this manner up to May 30th, when it was observed that the animal acted rather sickly. She died June 1st, fifteen days after the operation.

Post-mortem: Perfect union at site of operation. Below this protruded a sharp spiculum of bone; immediately below this was found a mass of hay and hair matted together. The protrustion of bone was caused by a spur in the gut below the site of operation. The cause of death was purulent peritonitis.

EXPERIMENT IV.

May 30, 1896; male Newfoundland; weight, 70 pounds. End-to-end anasto-

mosis with decalcified bone collars. After the collars were in site, a continuous Lembert suture was taken.

June 5th, six days after date of operation, the bowels moved and in the fecal mass the rubber tube was found which had held the bone collars together. About the tube were the puckering strings and at each end of it were the sutures which were used to fasten the collars to the tube; no trace of the collars could be discovered. The dog is well and playful to this date. November 1, 1896. Time of operation 25 minutes.

EXPERIMENT V.

June 7, 1896; black Newfoundland; weight, 45 pounds; end-to-end anastomosis. After collars were placed in situ a continuous Lembert suture was taken.

June 12th, five days after operation, the bowels moved for the third time, and in the fecal mass the rubber tube and puckering sutures were found.

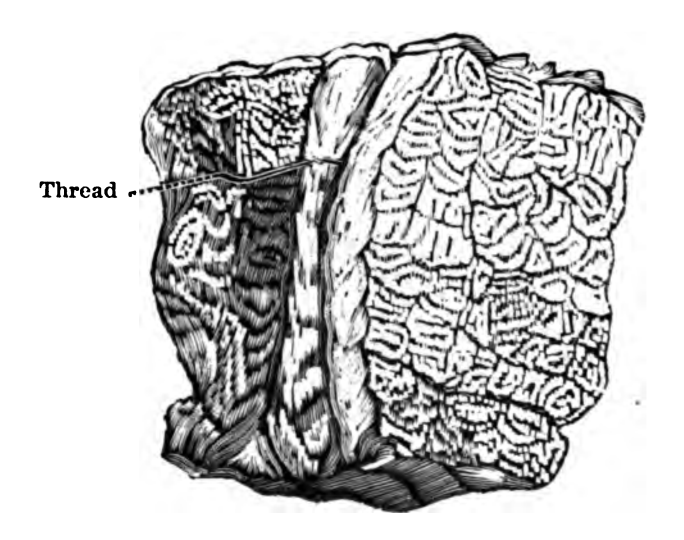
June 13th, five live pups were born to patient, and a dead one.

June 14th, three more pups arrived, making nine in all. The stitches were removed too early and twelve inches of intestine protruded through an opening in the lower angle of the abdominal incision. The protruded gut was inflamed and adherent to the gauze dressing. It was gently freed from the gauze by means of lukewarm sterilized water and replaced into the abdominal cavity, and the lower end of the incision again united.

June 17th, the dog had made a complete recovery, and is alive and well to this date. 11-1-96. She has a large hernia at the lower site of incision. Time of operation, 24 minutes.

EXPERIMENT VI.

June 9,1896; male; weight, 55 pounds. End to-end anastomos is with decalcified bone collars.



Perfect union 15 days after operation.
Lembert sature presenting at inner surface of intestine.

June 15th, six days after date of operation, rubber tubing with puckering strings pased in fecal mass.

June 17th, dog was well and lively.

Post-mortem: June 24th, fifteen days after operation, to see the condition of affairs at site of operation. Union was perfect. There was adherent to the peritoneum at the site of incision an omental mass, free from intestine but including a portion of the pancreas. The site of the operation was eight inches from the stomach. One end of the Lembert suture presented internally. There was a slight narrowing of the lumen of the bowel at the site of operation, due to the inflamatory condition of the surrounding omental mass. The mucous membrane was smooth, especially opposite the mesentery.

EXPERIMENT VIII.

June 17, 1896; Newfoundland, female; weight, 48 pounds. Dog was killed 23 hours after the operation to obtain a specimen of site at an early period. The abdominal incision was united. The site of operation was covered by plastic omental adhesions. No pus, no peritonitis, and no adhesions to abdominal parietes. The site of operation and the adjoining five inches of gut on each side were excised, a fountain syringe was attached to one end, and the stream passed through very readily; the distal end was then clamped and the gut filled to its entire capacity without leakage occurring. The collars were in the same position as at the time of operation and were fairly hard. The mucous membrane in the vicinity of the collars was reddened to a slight extent.



Perfect union 23 hours after operation decalcified bone collar still in place.



23 hours after operation. Showing line of union externally.

EXPERIMENT IX.

June 20, 1896; female; weight, 41 pounds. Time of operation 20 minutes. Dog playful after operation.

June 21st, bowels moved.

June 23rd, three days after operation, one undissolved collar and the rubber tube, as well as a part of the remaining collar, passed with the bowe. movement.

June 24th, four days after operation, dog was killed to obtain specimenl



4 days after operation. Showing elevation at seat of operation internally.

The abdominal wound was entirely healed; no suppuration nor peritonitis, intestines empty; slight redness about the site of operation, to which was adherent, slightly, part of the omentum and intestine. The intestine at the time of operation was returned to the abdominal cavity in a straight line, but at the postmortem there was found a bend at the operated portion. Water passed through the gut freely, and was also retained after one end of the intestine had been closed. When the spur (bend) was straightened, part of the Lembert suture presented itself at the mesentery; there was a thickened ring about the circumference of the united intestines; the mucos was not inflamed. An intussusception, three and one-half inches in length, was found 15 inches below the seat of operation, through which water passed readily.

EXPERIMENT X.

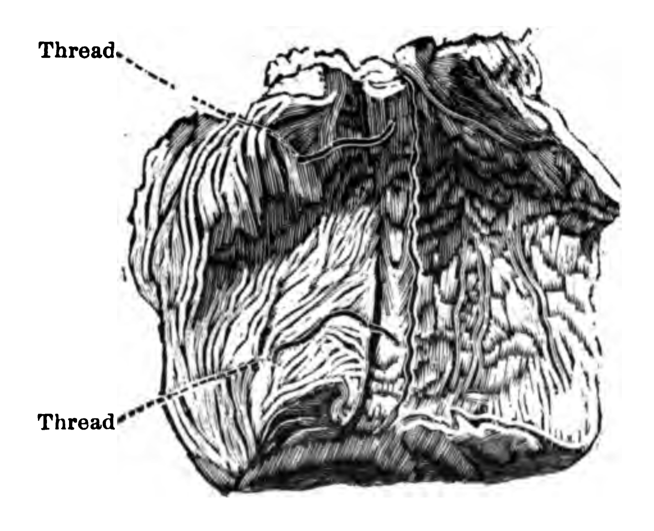
June 26, 1896; female; weight 45 pounds. Time, 21 minutes. Chromicized catgut, corresponding in size to a No. 8 silk, was used for the continuous Lembert.

June 28th, 56 hours after operation, the dog died. The postmortem was held immediately after, with the following facts noted: General peritonitis. One collar was partly disolved, the other only softened. When water was passed through the operated portion leakage ocurred at several points through the needle perforations of the Lembert suture. The mucos was inflamed and thickened two inches above and below the seat of operation The dog, after the operation was placed on a carpet that had bean used by a dog which had died of peritonitis. This may explain the infection.

EXPERIMENT XI.

June 26, 1896; female; weight, 55 pounds; time 14 minutes. No. 2 silk used for Lembert sutures.

June 29th and 30th, bowels moved.



Perfect union 5 days after operation
Lembert suture presenting at inner surface of intestine.

July 1st, five days after operation, bowels moved again, and in the hardened fecal mass the tube and one partially dissolved collar was found. The dog was playful and seemed to be well. Immediately after the tube had passed the dog was killed.

Result of post-mortem: No peritonitis. Adhesions to the surrounding intestines and omentum had formed. The resected portion of the gut adhered to itself so as to form a loop. Water pased through it freely; under great pressure of stream the adhesions gave way, and there occurred a small leak at the line of union. The Lembert sature presented internally.

EXPERIMENT XIII.

June 30, 1896; female; weight, 50 pounds. In this experiment no Lembert suture was taken. Time, three minutes.

Post-mortem; general peritonitis, resulting from non-union. The edges of the gut had slipped out from between the collars.

EXPEIMENT XVI.

July 22, 1896; No. 2 continous Lembert suture taken; time, 22 minutes.

July 26th, four days after operation, the dog died. Postmortem: Perfect union. Cause of death intussusceptions, of which two were found. One was 24 inches in length, being 20 inches from the anus; at the proximal end of this intussuception was found nearer to the rectum. Under high pressure water passed through both intussusceptions and reduced them. In one the intussusceptions was gangrenous.

EXPERIMENT XVIII.

August 1, 1896; female; weight. 35 pounds; time, nine minutes for inserting the collars and 25 minutes for entire operation. The tube was passed on the sixth day. Interrupted Lembert satures were taken with No. 2 silk.

September 10th, killed to obtain specimen. Dog was in fine condition. No adhesions to line of incision. Union perfect. Omentum slightly adherent to intestine opposite mesentery. Seat of operation, 13 inches from rectum.

EXPERIMENT XIX.

August 1, 1896; female; weight, 45 pounds. Interrupted No. 2 Lembert sutures taken. Time, seven minutes for insertion of collars and 18 minutes for entire operation. Dog acted well but was killed after 48 hours to obtain a specimen.

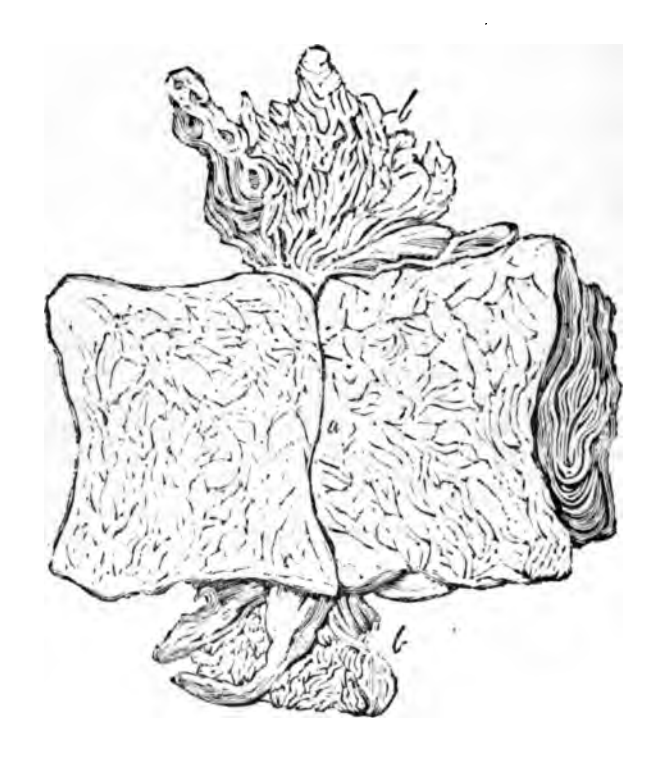
Post-mortem: Beginning peritonitis; collars were undissolved and brittle, but softer than at the time of insertion. Site of operation united. The edges of gut were cut off by the collars throughout the entire circunference.

EXPERIMENT XX.

August 8, 1896, male; weight, 70 pounds. Operated by my assistant, Dr. Sylvan Kunz. Four interrupted Lembert sutures taken. Tube was passed the sixth day.

September 10th, 41 days after operation, the dog was killed to obtain a spe-

cimen. There were no adhesions to the abdominal incision. The line of union in the gut was perfect, and a small strand of omentum was adherent to it. The resected portion of gut and the two adjacent inches on each side were excised. Upon passing the finger through the bowel a slight constriction was felt at a point corresponding to the line of union. Upon laying the gut open, a perfectly smooth mucosa presented, the line of union being barely perceptible.



33 days after operation.—*a*. Line of union.—*b*. Omentum.

EXPERIMENT XXI.

September 10, 1896, female; weight, 60 pounds Very aged. Continuous Lembert taken. Time, 24 minutes.

September 12th, dog died of peritonitis. Leakage at site of operation. The animal was in such poor condition that her death was predicted at the time of operation.

EXPERIMENT XXII.

September 21, 1896; black Newfoundland; weight, 54 pounds. Collars that were hardened in chromic acid were used in this experiment. Eight interrupted Lembert sutures taken. Time 23 minutes.

September 24th, three days after operation, bowels moved for the third

time and in the fecal mass the chromicized collars and tube were found. The collars had retained their contour and were almost as hard as at the time of insertion. Between the collars was found the interposed intestine, cut off as a result of pressure atrophy. The dog was in splendid condition and very playful. He was killed October 2nd, eleven days after the operation, to obtain a specimen.

Post-mortem: Perfect union at site, which was 10 inches from the stomach; no spurs; no adhesions; strands of omentum surrounded the operated site. The index finger readily passed through the gut and slight constriction was felt.

EXPERIMENT XXIII.

September 27, 1896; male; weight, 51 pounds. Very hard chromicized collars used; nine interrupted Lembert sutures taken. Time, 18 minutes. Bowels moved daily.

October 1st, four days after operation, collar and tube intact were passed.

October 4th, seven days after operation, dog died.

Post-mortem: Dry peritonitis; no pus; no adhesions nor kinks. Union of serosa perfect. Under high pressure leakage ocurred at line of union. Upon passing a finger into the resected portion of the bowel no constriction whatever could be felt. This was explained by laying the gut open, when it was seen that there was no union internally, the edges were cut off very sharply. Lembert sutures showed on the inner surface; small spiculae of wood were found near the line of incision.

EXPERIMENT XXIV.

October 4, 1896; black Newfoundland; male; weight, 30 pounds. Collars chromicized for five days were used. Continuous Lembert sutures taken. Time, 18 minutes.

October 6th, two days after operation, collars were passed; one was partly dissolved, the other softened. Dog in good condition.

October 11th, seven days after operation, dog was killed.

Post-mortem: Union of parietes; no suppuration; no adhesion to abdominal parietes; no peritonitis. Union at site good; constriction very slight. This post-mortem was held in the presence of Drs. H. P. Newman, Ochsner, Futterer, Goldspohn, Thilo, Kramps, Kunz and Convery.

EXPERIMENT XXV.

This experiment was performed in the presence of the above named gentlemen, October 11, 1896; male; weight, 20 pounds. Four interrupted Lembert sutures taken.

October 15th, four days after operation, rubber tube passed with bowel movement. Dog well and lively up to this date.

EXPERIMENT XXVI.

October 14, 1896; male; weight, 40 pounds. Four Lemberts taken. Tube passed five days after operation.

Experiment formed in the presence of Drs. Hall, Coy, Earle, J. Wagner, Carl Wagner, Edmunds. Wallace. Schimiek and Kunz.

Dog well to date.

EXPERIMENT XXVII.

October 18, 1896; male; weight, 40 pounds Four Lemberts taken. Time, 13 minutes.

October 22nd, tube passed.

Drs. Harris, Williams, Manierre and Kunz were present.

Dog well to date.

EXPERIMENT XXVIII.

October 20, 1896; female; weight, 51 pounds. Four Lemberts taken. Time, 12 minutes.

Tube passed 8th day. Dog well to date.

This operation was done in the presence of Drs. Graham, Roler Beck, A. Lunia, Sher, Potts, Hoadlea, Bell, Zaun, Hequembourg, Schaeffer, Hooper and Kuns.

EXPERIMENT XXIX.

Same Dog as Experiment XXIV.

Operated Oct. 31st 1896 old site of operation and adjacent 9 inches on either side excised.

Rubber tube was split and reunited with cat gut, the running thread was taken with cat gut and interrupted Lembert sutures taken. Mesentery was sewed with cat gut.

Collars and tube intact, were passed 3 days after operation. The collars were very soft, and if they had remained in the intestinal canal 24 to 36 hours longer would have dissolved. In the specimen of the collars, can be seen the interposed gut, cut off by pressure after 3 days.

The cat gut which was used, to sew the rubber tube together was not dissolved. The excised specimen was examined and showed very slight constriction.

The intestines were slightly adherent to each other in vicinity of the primary operation. Dog is well to date Nov. 5th '96.

SUMMARY OF EXPERIMENT.

Of the 22 dogs operated upon 18 made complete recoveries. One dog was killed after 23 hours to obtain an early specimen; from the appearances at the post-mortem the dog in all probability would have lived. Four died of peritonitis, one probably being infected from the carpet upon which he was placed immediately after the operation; and in one the intestines slipped from the collars owing to their extreme softness, resuiting after three days in the death of the animal from general peritonitis. The reason of the softness of the collars used in this experiment was, that they were kept in equal parts of water, glycerine and alcohol all the collars used thereafter were kept in absolute alcohol. One death was caused by gangrene of the intussusceptions. In the next series of experiments I hope to obtain better results, as I have greatly profited from those just completed.

In conclusion I beg to state that although I have not yet been able to try the collars on a human subject, I am convinced beyond a doubt that they will

prove successful. The small piece of rubber tubing which is left to be discharged will certainly not produce any obstruction, nor is it at all apt to ulcerate through the bowel. In regard to the resulting constriction of the lumen of the bowel, I am satisfied that it is no greater than that following the use of any other contrivance. The greatest portion is absorbable, it retains its position automatically it is easily applied, is time saving, and being light the intestines can float it; it produces pressure atrophy; the rubber produces an equal pressure throughout the entire circumference of the collars. Its construction is simple and the material can always be had. Although the experiments are not very great in number, I am anxious to report them so as to give any one who may see fit an opportunity to try the decalcified bone collars. It is my intention to add to this report from time to time. The series of experiments upon chole-cystenterostomy and gastro-enterostomy will be reported separately.

APUNTES

PARA EL ESTUDIO DE LAS HERIDAS PENETRANTES DE VIENTRE HECHAS CON INSTRUMENTOS PUNZO-CONTUNDENTE, Y COMPLICADAS DE HERNIA INTESTINAL,

POR EL DR. SANTOS MEDINA,

Juchipila, Zacatecas, R. M.

Juliana Reyes, de 10 años de edad, débil constitución, temperamento linfático, vecina del Durazno, Yahualica, Jalisco: me fué presentada el 20 de Diciembre de 1886 en solicitud de su curación, diciéndome que hacía tres horas que una vaca la había cornado y que tenía las tripas salidas. Examiné á la enferma y le encontré una herida penetrante de abdomen, sin hemorragia, ni capilar siquiera; de forma circular; situada en la parte media de una línea que se tirase de la espina iliaca anterior y superior del lado derecho, á la depresión umbilical; con salida de una asa del intestino delgado, que midió 15 centímetros de longitud, fuertemente comprimida por los contornos de la herida, muy sucia con tierra y estiércol que con alguna dificultad disprendí, lavando primero con agua tibia previamente hervida, y después con solución antiséptica de ácido carbólico al 2½%. Después de haber hecho la asepsia lo mejor que me fué posible, extendiéndola con especial cuidado á la parte herniada, á los contornos de la herida, á toda la piel del vientre, á mis manos y á los instrumentos que pudiera ocupar, reconocí que la porción herniada no estaba herida y sí muy dilatada por gases intestinales que resistieron ser rechazados al interior del vientre, porque el extrangulamiento que sufría el pedículo por la constricción de la herida, obstruía completamente su comunicación con lo restante del tubo intestinal.

Dada la estrechez de la herida y la fuerte constricción que sufría el pedículo, no me determiné á puncionar el asa intestinal para dar salida así á los gases que contenía, temeroso, tanto á los peligros á que esto expone, como á

que la reducción de volumen, fuese insuficiente para poder efectuar la reducción de la porción herniada á la cavidad del vientre. Me determiné, pues, á practicar el desbridamiento de la herida: para ello no me fué posible hacer pasar el pico de la sonda acanalada y mucho menos iniciar en la herida el pulpejo del dedo índice, que una ú otro hubiérame servido para conducir el bisturi y desbridar de dentro afuera; entonces procuré hacerlo de fuera adentro y con las precauciones que el caso requería, para no correr el riesgo de herir el intestino, corté en el punto más hacia arriba y á la derecha de la herida, dando una extensión á la incisión como de centímetro y medio y comprendiendo en ella la piel, el tejido celular subcutáneo, el grande y el pequeño oblicuos.

Sin hacer penetrar más la incisión á la capa musculosa profunda, rechacé los gases que el asa contenía; con facilidad refluyeron á la cavidad del vientre y en seguida reduje ya sin dificultad la porción intestinal herniada. Operada que fué la reducción, la herida se presentó no circular como antes de operarla pareció serlo, sino completamente en línea recta, con sus bordes netamente cortados, cual son los de una herida que ha sido hecha con instrumento cortante.

Afronté los labios de la herida, coloqué tres puntos de sutura entrecortada, encima tiras de esparadrapo, gasa iodoformada, una gruesa capa de algodón fenicado y sujeté el todo con un vendaje ligeramente compresivo. Aconsejé que se tuviera la enferma á dieta láctea y prescribí: Protocloruro de mercurio, 0.08 centígramos; polvo de ópio, 0.025 milígramos en diez papeles; para dar un papel cada media hora. El día siguiente se continuó el mismo tratamiento. No se presentó pirexia en esta herida, ni antes ni después de la primera inrervención quirúrgica; al quinto día retiré el apósito; la herida estaba perfectamente cicatrizada sin supuración; quité dos hilos de la sutura, dejando sólo el del punto medio; volví á colocar tiras de tela adhesiva, gasa iodoformada, algodón fenicado y vendaje ligeramente compresivo. La enferma siguió bien, al octavo día levanté el último apósito y encontré la cicatriz bastante resistente ya; retiré el punto de sutura que quedaba y la enferma fué dada de alta, completamente curada de su herida.

Juan Jaramillo, de 12 años de edad, buena constitución, vecino de La Caballería. Juchipila, Zacatecas: el 13 de Agosto de 1889 recibió una cornada en el vientre y le causó una herida penetrante, al parecer, circular, situada á cuatro traveses de dedo á la izquierda de la depresión umbilical y complicada de la salida de una asa intestinal de 20 centímetros de longitud. Dos horas habían transcurrido después del accidente, cuando estuve en condiciones de intervenir. No se presentó hemorragia, ni capilar siquiera; había ligero meteorismo y el enfermo acusaba gran dolor localizado á la herida y á sus inmediciones; hubo basca y ligeros enfriamientos seguidos de fuerte calentura.

Lavé desde luego con una solución antiséptica de ácido carbólico al 2½%, extendí el lavado al asa intestinal, á todo el vientre, á mis manos y á los instrumentos de que pudiera necesitar. En seguida reconocí que el intestino no estaba herido y sí muy dilatada su porción herniada por gases que no pude desalojar, porque la estrechez de la herida obstruía completamente su comunicación al vientre é impedía hacer la reducción del asa intestinal. Practiqué el desbridamiento y para ello no me fué posible pasar el pico de la sonda acanalada y mucho menos iniciar en la herida el pulpejo del dedo índice; entonces procuré hacerlo como lo había hecho en el caso anterior que dejo apuntado; corté más hacia arriba y á la izquierda de la herida. dando una extensión

á la incisión como de centímetro y medio, y comprendiendo en ella la piel, el tejido celular subcutáneo, el grande y el pequeño oblicuos.

Sin hacer penetrar más la incisión á la capa musculosa profunda, rechacé los gases que el asa contenía, con facilidad refluyeron á la cavidad del vientre y en seguida reduje ya sin dificultad la porción herniada. Entonces la herida se presentó no circular como antes de la reducción pareció serlo, sino completamente en línea recta, con sus bordes netamente cortados cual son los de de una herida que ha sido hecha con instrumento cortante.

Afronté los labios de la herida, coloqué tres puntos de sutura, encima tiras de esparadrapo, gasa iodoformada y una gruesa capa de algodón fenicado, y sujeté todo con un vendaje ligeramente compresivo. Aconsejé que se tuviera el enfermo á dieta láctea y prescribí: Protocloruro de mercurio, 0.08 centígramos; polvo de ópio, 0.03 centígramos en diez papeles, para dar un papel cada media hora. Al día siguiente no había calentura, ni basca, ni dolor, ni meteorismo; se continuó el mismo tratamiento por otros dos días, al quinto día se retiró el apósito; la herida estaba perfectamente cicatrizada sin haber supurado; quité dos hilos de la sutura, dejando sólo el del punto medio, volví á colocar tiras de tela adhesiva, algodón fenicado y vendaje contentivo. El enfermo siguió bien, al octavo día levanté el último apósito y encontré la cicatriz bastante resistente ya, retiré el punto de sutura que quedaba y el enfermo fué dado de alta, completamente curado de su herida.

De estas heridas otros cuatro casos clínicos se me han presentado. En tres de ellos apliqué con igual feliz éxito el mismo tratamiento, tanto médico como quirúrgico, que apliqué en los dos anteriores. En el otro, se trataba de un niño de ocho años de edad: su herida penetrante de vientre, complicada de la salida de una asa intestinal, se había dejado expuesto á toda intemperie durante tres días, cuando se solicitó su curación; una peritonitis se había declarado ya y el asa intestinal herniada estaba gangrenada. Me abstuve de intervenir porque no tuve esperanza ni poca de éxito. La gravedad del estado general de este herido me pareció que hacía temeraria toda intervención. Dos horas habían pasado después de mi visita, cuando este enfermito murió.

El instrumento vulnerante que infiere esta clase de heridas, me parece debe clasificarse, por razón de su configuración y modo de obrar, entre los punzo-contundentes, por más que las heridas que causa, presenten los caracteres de las que son hechas con arma punzo-cortante.

Las heridas que dicha seudo-arma infiere, y que con alguna frecuencia se observan en la población rural, llaman mi atención principalmente por los puntos siguientes:

1º La configuración de la solución de continuidad no guarda paralelismo con los contornos del instrumento vulnerante que las ha inferido; 2º La solución de continuidad sigue el paralelismo de las fibras musculares del grande oblicuo; 3º No se presenta hemorragia ni en los labios de la herida exterior ni en el interior del vientre; 4º El feliz éxito que se obtiene en la curación, siempre que se cumplen las dos condiciones indispensables que se imponen de rigor: el empleo de la antisepsia y la pronta intervención quirúrgica; 5º El intestino, á pesar de haberse presentado herniado en todos los casos que he podido observar, en ninguno ha sido herido.

Este último punto llama tanto más mi atención, cuanto que el eminente cirujano, el sabio Profesor J. J. Malgaine, en su obra de Medicina Operatoria, tomo 2º, página 351, dice así:

"Il est assez rare que l'intestin fasse hernie à travers une plaie extérieure sans être blessé lui-même . . . "

CONDUCTA DEL PARTERO DURANTE EL PUERPERIO

POR EL

DR. IGNACIO PRIETO.

México, D. F.

La importancia del puerperio, como uno de los primeros capítulos en la etiología de las afecciones ginecológicas de orden inflamatorio, es universalmente reconocida, y las estadísticas y los autores, están de acuerdo en concederle la primacía sobre todas las otras causas. Cuando recordamos las transcendentales y profundas modificaciones que el aparato sexual sufre durante el puerperio, no nos extrañará en modo alguno, que ahí encontraremos la razón de ser de lesiones que agudas ó crónicas, vengan en un porvenir más ó menos próximo á constituir á la puérpera en una valetudinaria impropia para la reproducción ó para el trabajo. Con efecto, el útero con su inmensa red sanguínea, con su abundante circulación linfática, con su vasta dotación nerviosa, suma á todo esto, en el estado puerperal las múltiples erosiones y desgarraduras que el paso del feto produce en el cuello, la existencia de la herida plecentaria, la posibilidad de retener en su cavidad fragmentos de tejidos eliminables, y por último, en una esfera inferior, las erosiones y maltrato de la vagina y el perineo, sumando á todo esto la paresia vesical y gastro-intestinal, elementos todos que sucediéndose ú obrando de conjunto, vienen á perturbar el trabajo de restitución, que tiene que efectuarse en el aparato sexual, después de la desocupación de la cavidad uterina. Vigilar y de cerca todos estos factores, es el deber del partero ó del ginecólogo; puesto que según la expresión de uno de mis más queridos maestros, es en este punto donde se dan la mano el ginecólogo y el partero. Vigilar y cuidar según la enseñanza de las reglas generales de cirugía, las heridas y erosiones desisfectando unas y otros, manteniendo aséptico el escurrimiento loquial, y cuidando que las cicatrices se efectúen en un medio lo más antiséptico que se pueda, para poner á la puérpera lo más á salvo posible de las infecciones que por penetración de micro-organismos, tan temibles como el vibrión séptico de Pasteur, tan tenaces como el gonococo de Neisser, vengan á poner en peligro la vida de la mujer ó la integridad funcional del aparato de la generación. Entre todos estos elementos es la herida placentaria y la cavidad uterina, el principal objetivo, tanto por su situación profunda como es, como por ser el útero el órgano que más cambia á través de los fenómenos que concluyen en la reproducción de la especie. Ahora bien, es de observación común que á diario existen, y se ven heridas en cualquier parte del organismo, que curan aun sin ayuda del cirujano, y no por eso, Señores, el día cualquiera que nosotros tengamos una herida, abandonaremos á los esfuerzos de la naturaleza la curación y feliz término de ella, sino que procuraramos rodearla de los medios que sabemos sirven y son útiles para poner esta herida al abrigo de complicaciones, y poder abreviar el tiempo de su curación final.

Yo quiero hace valer este mismo sencillo raciocinio para la herida placentaria, cuya herida según sabéis, está escondida en el fondo de un canal quebrado, en un medio caliente y húmedo, enfrente del trabajo de regresión que en la superficie caduca y en el fondo y paredes se está llevando á cabo, secretando de su superficie y de sus intersticios, sangre y serosidad que proviene de los vasos abiertos, y que trasuda de sus capilares serosidad y sangre que son de los medios más apropiados para la siembra y el desarrollo de los microorganismos. No creo ser aventurado al afirmar que ninguno de nosotros, dejará al solo cuidado de la naturaleza, la curación de la herida placentaria de las desgarraduras del cuello, que por pequeñas que sean, no dejan de ser amplia puerta de infección, así como no abandonaremos el estado infectable, permítaseme la palabra, del canal vaginal y del perineo. Cierto es, y á diario lo vemos que este trabajo de restitución, se efectúa á menudo y todos los días, sin que ninguno tome participio en él. Hace pocas horas oimos nombrar un número inmenso (1,400 casos), y muchos años de práctica (Pagenstecher y Altamira), sin haber tenido necesidad ni ocasión de intervenir. Yo envidio esa práctica feliz, pero guiada por las teorías de la Ciencia y por la enseñanza de los casos, si pocos en número, inmensos en enseñanza, vengo á proponer á ustedes, la intervención directa del partero en el puerperio. Pero hay más, así como para la intervención quirúrgica, un solo caso de curación, por atrevido que sea el procedimento que se pone en práctica, es sobrado motivo para autorizar al cirujano á intervenir, así y arguyendo á *contrario*, un solo caso desgraciado es suficiente para autorizar la intervención del partero, tanto más, cuando que nunca puede estar cierto de tener su enferma á salvo de las complicaciones, que de un momento á otro y cuando menos se espere, pueden venir á interrumpir el tantas veces nombrado trabajo de restitución. Habéis oído en esta honorable asamblea, á uno de nuestros profesores, verdadera eminencia de ginecología, abogar por hacer más breve el tiempo de reposo de las puérperas, y es enteramente indudable, que antiseptizando la herida placentaria y el endometrio, así como el canal vaginal, abreviaremos el tiempo del puerperio, aprovechando aun con esto, la exitación que la curación traerá sobre las paredes uterinas, cuya exitación producirá la contracción y retracción de las fibras del órgano.

Hace poco más de tres años, tuve el honor de acompañar á uno de mis maestros, para asistir á una enferma de la familia de un compañero, la cual enferma sucumbió á peritonitis séptica, provocada por la infección del vibrión séptico, cuya existencia se comprobó, por el análisis micrográfico del escurrimiento seroso, tomado profundamente en una de las edemas vulvares. Otro caso se refiere á la esposa de uno de los abogados de más nota en el foro mexicano, en cuyo caso la siembra bacteriana se hizo en la sangre, sin que localmente hubiera habido barrera á la infección, habiendo fallecido la enferma, por las altas temperaturas á que dada lugar la infección sanguínea. Casos semejantes á estos han sido descritos por Widal (*) en su tesis de 1889. Baste por la premura del tiempo, estos casos escogidos entre personas que por su situación social, están al abrigo del reproche del desaseo, y me permitiré reforzar el fundamento de mi tesis, enunciando la cifra numérica que arroja la estadística de las observaciones recogidas en el Hospital de Maternidad, de la consulta ginecológica, dada por mi entendido maestro el Sr. Dr. Hurtado. En los primeros 600 casos apuntados por orden numérico, como constan en el libro de historias: encuentro que de ellos en 267, es decir en

(*) Widal citado por P. Delbett. Supuraciones pélvicas en la mujer.

44.50% de los casos, existe perfectamente averiguado el puerperio, como único causante del padecimiento ginecológico, el cual en su mayor parte, consiste en inflamaciones del endemetrio, del peri y parametrio, de las trompas y los ovarios, del peritoneo que reviste el útero, de la situation de este y su prolapso, sobre todo en mujeres que por sus pocos elementos, tienen que vivir de su trabajo corporal.

Averiguado que es una necesidad, cuidar el puerperio en todos los casos, vienen ahora los medios y modo de hacerlo: los medios variarán según la experiencia de cada uno, desde la corriente eléctrica, hasta el simple que lavado, ayudado ó nó de la oxigenación, aconsejada por autores americanos y tan brillantes resultados le he visto dar en manos del Sr. Dr. Hurtado. Respecto al modo de hacerlo, una idea debe siempre estar presente, según el consejo del Sr. Dr. Gutiérrez, mi entendido maestro, y es nunca infector de fuera adentro, y para esto, previa desinfección vaginal, hacer uso del espejo, para lavar y curar la cavidad uterina. La práctica universal y constante de la antisepsia uterina, ahorrará en muchos casos, efectuar el legrado ó bien precisará su necesidad; tendrá siempre al partero al abrigo de las sorpresas, y activará la involución uterina, término final de un embarazo y un parto felices. Apoyado en lo expuesto, me atrevo á proponer á mis ilustrados consocios se dignen poner esta cuestión á la orden del día, y se nombre de entre ellos una comisión, si posible fuese, en todos los paises representados, para que estudien el tratamiento del puerperio, los diversos medios de que disponemos, cucharilla, electricidad etc., y en el próximo concurso le dé cuenta á la Asamblea de los resultados de su cometido.

***

Me permito proponer como personas para integrar la comisión de que he hablado á los Sres. Frank, Vandervilt, Pagenstecher, A. Martínez y los Sres. M. Gutiérrez y Hurtado.

México, Noviembre de 1896.

IGNACIO PRIETO.

IN THE PRESENT STATE

OF

Obstetrical Knowledge are we justified in Casting aside the Vectis?

BY

DR. MANUEL GUTIERREZ ZAVALA.
México, D. F.

THE practice of Medicine, notwithstanding the constant progress, and in spite of the Titanic efforts of its votaries, can only boast of the modest title of scientific art in place of an exact science, which we are all ambitions it should claim. It happens frequently, that like the Cimbrians of old, we burn the idols which we formerly adored, and adore those which we formerly burned. This apparent contradiction is not, as sometimes, but the natural consequence of advanced scientific progress, and there are many occasions in which it is the inherent and sad attribute of routine.

Routine a real autocrat, from whose irresistible empire it is difficult to extricate oneself; an iron Yoke beneath which bend, both great and small, learned and ignorant; plague of all times and places—it is, and always has been, the principal obstacle to all progress in the vast field of medicine. Routine consecrates and stamps with its arbitrary seal, the most erroneaus principles, at the same time, that it destroys, and buries in oblivion, those, which by the light of sound reason ought to live and flourish, and from this double point of view, incalculable injuries are brought about more especially in obstetrics. Routine has transmitted through entire centuries, the false and criminal idea that embryotomy of the living fetus is lawful, under the frivolous pretext, that the interests of the child should be subordinate, they were considered to be null and void as compared with the precious rights of the mother. And it has required the sound morality of some few, besides the progress of abdominal surgery, and the terrible statistics of fetotomy to undermine the sanguinary monument of this barbarous and revolting operation.

Routine—the gravity of the operation—and the most unjust aspersions, suppressed the Cesarian section and buried it under the weight of its failures for 400 years. And it required all the efforts of Professor Robert Harris of Philadelphia, foremost champion of this operation, aided by the wise co-operation of Reuss, Martin, Choustein, Franck, Kehrer, Leopold, and Sanger to resuscitate this important surgical measure.

Routine caused symphyseotomy to disappear from the field of obstretical operations, and it would have continued to rest in the sleep of oblivion, had it not been recalled to life, by the use of asepsia, assisted by the patient investigations of Novi, Spinnelli, Galbiatti, Jacolucci, Careadi, Mangiagalli, Morisam, Pinard and Tarabeuf. Finally, Rontine has accomplished this, that when some "rara avis in terris" speaks of the good results of the vectis as a happy substitute for the forceps in certain complicated cases in obstretic practice, he is answered only by a smile of disdain, and the utmost contempt.

Is such conduct just? Is it rational? Does it accord with correct premises and inferences drawn from practice? These are the questions, which although imperfectly treated, I intend to submit to your mature judgement.

Whoever first used the vectis, whether it was Chamberlain, as the majority of authors believe, or Ronhuissen as claimed by the Belgian school, it is a fact that this instrument, the rival and contemporary of the forceps, brought about the division of obstetricians into two rival camps—the one of partizans who used it in every case to the exclusion of the forceps, among whom were such decided supporters as De Beuyn and Varrocquier, the former of whom used it eight hundred times, and the latter twelve hundred times; the other side that of its detractors, who never recommended its use; amongst them we find Joullin who says that the vectis is an obsolete and useless instrument. It was natural that the exaggerations of both parties, should damage rather than benefit their respective contentions, the fact being, that exclusivnegs was their only motive. It would be more logical and rational instead of considering the forceps and vectis as antagonistic, and excluding one another, or on the other hand, as possessing tbe same power, and displaying a similar kind of action, to study the fundamental physician principle which governs both, to deduce practically their qualities in common, and their different peculiarities, and to give each its due, then both would have been retained as adapted to particular cases, and it would have been seen that they are two friends, who help each other, and unite or replace each other in dystosic labor, and not two rivals who destroy each other. In fact, as has been judiciously observed by Bandelocque, the vectis has for its principal object, to correct certain abnormal and unfavorable positions of the head, and only sometimes as a secondary object that of extraction, while this last step is the ideal of the application of the forceps, although it may not be the only one comprised in the modus operandi. But in scientific controversies it is rarely that extremes meet, or attain the happy medium, and in the present discussion the opinions of Titsing, Rechberger, Camper, Zeller Bland, and many others, had to fall to the ground before the judgement of Sewet, Smellic and the followers of Baudeloquc. In vain Herbiniaux, Denman, Sims, Douglas, Cooper and others tried to return to the use of the vectis, in vain after the almost absolute prohibition on the part of Germany, has it been tried anew by Verardini, Bodaert, Coppel, Traeys, Tabri and Hubert, and studied by Jacquemier and Farnier, the opinion before mentioned of Joullin appears to be the universal creed on this subject. And after all, the vectis without depriving the forceps of its precious and well proved advantages, is a useful instrument, safe and admirable in proper cases. Before particularizing, before demonstrating, that the vectis is good for something, let us see if its use, is as injurious, and as dangerous us some claim.

The great power displayed by the vectis has caused it to be condemned as a brutal and inadmissible resource. Such an idea. born of ignorance of its application, is entirely unfounded. There is no doubt that in making the pubis a fulcrum, and raising the end of the handle, the effect is greater proportionally to the distance the points are from one another, and may be such, that serious damage to the fetus and maternal parts may ensue.

But this is not the way to proceed. The handle must be rested on one hand while the other hand placed as near as possible to the pubis, draws it in the required direction. In this way, the operator has control of the instrument, and an graduate and direct it, as the case requires, and can avail himself of its capabilities; therefore the failures have been due, not to the instrument, but to

ignorance of its real use, on the part of those who used it. Tendency to slip, making undue pressure upon the posterior part of the pelvis, has been charged against the vectis. Now this last accident could only occur at the pelvic inlet, and slipping can be avoided by a little prudence and dexterity. If we compare the possible effects of compression backwards by the vectis, with those forwards by the forceps, it will be seen that injury is more liable to occur and that there is more danger in using the latter; therefore there is nothing injurious provéd against the vectis. What are its advantages? Being a single blade, which is neither too thick nor too broad, its application is very easy. It may be unnecessary when the pelvic formation and dimensions are normal, but it is otherwise in a contracted pelvis, where, as Jacquemier and Tarnier admit the application, direction, and force of the instrument is less dangerous to both mother and child than the forceps. Under the conditions mentioned, the desideratum is to operate on the shortest diameter of the head, which is now close to the smallest part of the pelvic inlet. Would the forceps meet the requirements of this case? In a case where the head cannot be grasped at the bi-pariental diameter, the rule is to place the forceps blade toward the side of the pelvis, then instead of the short diameter being shortened, it will be lengthened.

It is true that Pinard advises in such a case to apply the instrument accurately as regards the head, though it may be unfavourable as regards the pelvis, but the difficulty of doing this is obvious, as the results to the fetus may be fatal.

We have seen that in such a case, the vectis is of easy application besides, it will act so as to carry the head to those parts of the channel which are of increasing width, without interfering with the moulding, changing the form without altering the capacity, as has been well remarked by Eugene Hubert.

Although it has been demonstrated that the blades of the forceps do not deprive the head of a certain mobility, it is so limited, that it emerges from the pelvis almost in the same position as it entered. This does not happen with the vectis, which operating only upon a portion of the cephalic pole, allows it free play to overcome the resistance which it encounters in its passage; and this is not the smallest of the advantages of this instrument. But where its superiority manifests itself in all its splendour, is in assisting labour in head presentations when the position is dorso-posterior.

In the Medical Congresses of 1892 and 1894, in this Capital and San Luis Potosí, I called attention to the especial characteristics which this course of dystocia originates, as well as to the great danger caused to the health and life of both mother and child. On the same occasion I demonstrated beyond all doubt that the way to proceed, is to imitate Nature, by carrying the occiput under the pubic arch, and consequently the dorsum forwards.

This object can be effected by grasping the head with the hand, as Smellie advises, and as I have done several times, placing two fingers behind the ear and compressing as Tarnier advices, making a double application of the common forceps or using the straight one; or following Loviot's method as in shown by me, in the paper alluded to.

But the first of these methods requires special conditions to be successful, and they are not common.

Begging pardon of that eminent tocologist Tarnier, the method he advises is erroneous in view of the fact, that it acts only on one extremity of the diameter which it is necessary to turn; in my hands at least, his plan has been unsuccessful.

The double application of the forceps, especially if practiced in two stages by the common forceps, is difficult, and not without danger to the mother; in fact, it is not according to the well known rules of correct procedure, to which it should conform. It is less difficult, and much easier, if rotation is effected with the straight, and extraction with the curved forceps—the former has its field of action only in the lower part of the pelvis. Finally Loviot's method is trying, on account of the difficulty of adapting the blades, as the head is not in the channel or groove, in which the full and complete exercise of the "vis a fronte" ought to be comprehended; and this is the smallest evil and it is not the proper method of emptying the uterus.

If, instead of losing time with these means, or having tried the easiest, and most harmless ones,—the vectis is applied in a line from the "apophysis mastoides" to the chin,—that is, in the two extremes of the long diameter of the head, the last point is impelled to one side of the pelvis, and afterwards forward of it. As one acts upon the longer arm of the vectis, the occiput which corresponds with the smaller one, turns with admirable facility, understood only by those who have observed it. There are several in this assembly who could quote practical facts, in support of my contention, and corroborate my statements.

Such is my conviction in this matter, that I am sure that the very opponents of the vectis, would share it, if they would take the trouble to use it, under the circumstances, and in the manner I have indicated, and I appela to them to do so.

All that I have just stated respecting the posterior position of the vertex, is applicable, and ought to be applied, for similar reasons, in cases of the same position, in face presentations, as confirmed by experience. There is, in the last stage of agripine labour, a grave, solemn, and decisive moment if instead of continuing its course, the head is checked, the death of the fetus is certain, if extraction is not immediately accomplished, and this is not always effected as we wish. After all has been said upon this subject, the trials made to bend the head by aid of the fingers placed upon the inferior maxillary, or along the nose in face presentation according to the advice of Veit and Mauriceauf, often result in failure.

The method taught by Professor Rodriguez is more expeditious and certain; but as it means, the introduction not only of the hand, but also of the forearm into a passage already occupied by the head, it offers serious difficulties to the fingers reaching the occipital region.

Without therefore putting aside the performance by hand, (which generally suffices), where there is undoubtedly a necessity for instrumental interference, either by the forceps or vectis, it would not be well to select the former, because,—besides the urgency of tne circumstances demanding that the most simple instrument, and the one of the promptest and easiest application be used, which is evidently the vectis,—there is in the fact of the presence of the fetal body in the genital organs, a particular obstacle against operating successfully and rapidly with Chamberlain's double forceps. To sum up therefore, the result is in favor of the vectis as a preferable instrument, in the typical case just quoted.

It must be observed, that after the performance of symphyseotomy, the expulsion is not always effected by the natural forces. The idea then naturally arises to have recourse to the forceps.

Farabeuf has made clear, that the preponderating action of that instrument forwards, makes it of little use in determining the descent of the ce-

phalic pole. Utilizing the concavity of the sacral region, he proposes to replace the forceps by what he calls the "prehensor palanca mensurador," because, besides the object already mentiored, it can secure the head, and measure the bi-parletal diameter; but its mechanism is no other than that of the vectis. This device which as yet has not gone out of the laboratory of Farabeuf, to enter the domain of practice only tends to show the utility of the vectis in its special action upon the posterior part of the pelvic canal; its author also recommended it in cases of pelvic contractions. Such are the qualities of the vectis, and such are the benefits to be derived from it. If our predecessors who transmitted the same to us, had retained it along side the fòrceps, they would not have fallen into the saddest of errors, by reducing it to a nonentity. Have we to imitate them, and follow the common pathway traced for us? If we did so, we should fall into the same danger—not an enviable one, to which Graves, the eminent Professor of Dublin refers when he says:

"The prudent and wise physician, must not be exclusive."

November, 1896, Mexico.

MANUEL GUTIERREZ ZAVALA.

EN EL ESTADO ACTUAL DE LA OBSTETRICIA

¿Puede justificarse el abandono de la Palanca?....

POR EL

DR. MANUEL GUTIERREZ,

Presidente efectivo de la referida Sección.
México, Distrito Federal.

En la práctica de la Medicina, que á pesar de sus incesantes progresos y á despecho de los esfuerzos titánicos de sus obreros, sólo puede ostentar el modestísimo título de arte científico, en vez del ideal de Ciencia exacta que para ella ambicionamos todos, sucede con frecuencia que, cual otros cimbrios quemamos los ídolos que antes adorábamos, y adoramos los que antes habíamos quemado.

Esta aparente contradicción no es, á veces, sino la consecuencia natural de los adelantos científicos progresivos, pero abundan ocasiones en que solo entraña el tristísimo privilegio de la rutina.

La rutina, verdadero autócrata á cuyo irresistible imperio es difícil sustraerse; férreo yugo ante el que se doblegan grandes y pequeños, ignorantes y sabios; plaga de todo tiempo y de todo lugar, es y ha sido siempre la rémora principal para todo avance en el campo vastísimo de la Medicina.

Ella consagra con arbitrario sello los principios más erróneos, lo mismo que destruye y sepulta en el olvido aquellos que, á la luz de una sana razón, debieron vivir y prosperar; y bajo este doble punto de vista son incalculables los perjuicios reportados, muy especialmente en la obstetricia.

La rutina transmitió, siglos enteros, la idea falsísima, criminal, de la licitud de la embriotomía sobre feto vivo, bajo el frívolo pretexto de que debían subordinarse los intereses del niño, que se conceptuaban nulos y de ningún valor, á los muy caros y estimados de la madre: y ha sido preciso que la sana moral de unos cuantos, y para los demás los progresos de la Cirugía abdominal, y la terrorífica estadística de la fetotomía, hayan minado por su base el monumento tinto en sangre de tan estupenda y bárbara operación.

La rutina hizo imprimir sobre la Operación Cesárea, sepultada bajo el peso de sus fracasos, el estigma de la abyección más injusta, y se han necesitado, á los 400 años de haberse ejecutado, por la primera vez, todos los esfuerzos del Profesor Roberto Harris, de Filadelfia, iniciador de la reivindicación de este eminente medio tocúrgico, y la sabia cooperación de los Reuss, Martín, Chonstein, Franck, Kehrer, Leopold y Sanger para rehabilitarlo.

La rutina hizo desaparecer del cuadro de las operaciones obstétricas á la sinfisiotomía, que, sin la antisepsia y las pacientes investigaciones de Novi, Spinnelli, Galbiatti, Jacolucci, Corradi, Mangiagalli, Morizani, Pinard y Tarabeuf, seguiría durmiendo el sueño del olvido.

Por fin, la rutina ha conseguido que, cuando alguno, *rara avis in terra*, habla de la palanca, de sus buenos efectos, de su feliz reemplazo al forcerps en distintos y complicados eventos de la práctica obstétrica, obtenga por toda contestación una sonrisa de desdén y del más altivo desprecio.

¿Tal conducta es justa, es racional, está ajustada á premisas ciertas y entraña corolarios prácticos? esta es la cuestión que, aunque imperfectamente tratada, intento someter á vuestro recto juicio.

Quienquiera que haya sido el que, primero, aplicó la palanca, que fuese Chamberlain, como lo cree la mayoría de los autores ó Ronhuissen, como lo acredita la Escuela Belga, el hecho es que este instrumento, rival y contemporáneo del forceps, vino á dividir á los parteros en dos encarnizados bandos: uno, el de sus partidarios que lo usaban, en todos los casos, con exclusión del forceps y entre los que se contaban sectarios tan decididos como De Bruyn y Barrocquier que lo aplicaron el primero ochoctentas veces y el segundo mil doscientas; y otro, el de sus detractores, que jamás lo aconsejaban y en último término de los cuales se encuentra Joullin, quien dice: "es un instrumento abandonado, y que ya no tiene razón de ser."

Era natural que la exageración de unos y otros dañara más que beneficiara su propia causa, por sólo el hecho de que ella tenía por base el exclusivismo.

Lo lógigo, lo racional habría sido, en vez de considerar el forceps y la palanca como antagonistas, como excluyéndose el uno al otro ó por el contrario, como gozando del mismo poder y desplegando una misma fuerza de acción, estudiar el fundamento, el principio físico que preside al uso de ambos, deducir prácticamente sus indicaciones comunes, las peculiares á uno y otro, y dar así á cada uno lo suyo. Entonces se habrían conservado los dos, adecuándolos á circunstancias particulares; se habría visto que son dos amigos que se ayudan, que se adunan ó se reemplazan en la asistencia de los partos distócicos, y no dos rivales que se destruyen.

En efecto, como lo hace observar juiciosamente Bandelocque, la palanca tiene por mira principal cambiar ciertas actitudes viciosas ó poco favorables de la cabeza, y solo algunas veces, y de una manera secundaria, su extracción, mientras que este último efecto es el ideal de la aplicación del forceps, aunque no sea el único de los comprendidos en la manera de obrar.

Pero en las luchas científicas es común que se toquen los extremos opues-

tos y no que se detenga en el justo término medio; y en la de que nos ocupamos, tuvieron que caer por el suelo ante el juicio de Levret, Smellie y los discípulos de Bandelocque.

las opiniones de Fitsing, Rechbeger, Camper, Zeller, Bland y tantos otros

En vano, Herbinieaux, Denman, Sims, Douglas, Cooper y otros intentaron volver al uso de la palanca; en vano tras proscripción casi absoluta de la Alemania, ha sido ensayada de nuevo, por Verardini, Boddaert, Coppel, Traeys, Fabri y Hubert, y estudiada por Jacquemier y Tarnier: la opinión antes mencionada, de Joullin parece ser el credo universal sobre esta materia.

Y á pesar de todo, la palanca, sin quitarle al forceps sus ventajas preciosas y bien comprobadas, es un instrumento útil, seguro y admirable, en casos determinados.

Mas antes de precisarlos, antes de demostrar que la palanca sirve para algo, veamos si no es un medio nocivo, peligroso, como lo quieren muchos.

La fuerza poderosa desplegada por la palanca ha hecho condenarla como un recurso brutal é inadmisible. Semejante idea, nacida de un error de aplicación, es enteramente gratuita. Sin duda que tomando un punto de apoyo en el pubis, y levantando la extremidad del mango, el efecto tanto mayor cuanto más grande sea la distancia entre uno y otro punto, será tal que no puedan evitarse seguros destrozos en los órganos maternos y fetales.

Pero no es así como debe procederse, sino apoyando el mango en una mano mientras que la otra, situada lo más cerca posible de la región púbica, efectúa las tracciones en el sentido conveniente. De esta manera puede decirse que está á la voluntad del operador dirigir y graduar como le convenga, la acción del instrumento, y por lo mismo, los fracasos antes observados se deben, no á la operación en sí, sino á la torpeza del que la practica.

Adúcense también en contra de la palanca, su facilidad de deslizar y su acción preponderante sobre la parte posterior de la pelvis.

Desde luego, este último inconveniente sólo podrá presentarse al nivel del estrecho superior; puede evitarse, como el deslizamiento, con nna poca de prudencia y habilidad; y si se comparan los efectos posibles de compresión hacia atrás con los que adelante determina el forceps, se verá la mayor frecuencia y gravedad de estos últimos.

No hay, pues, perjuicio comprobado en el uso de la palanca. Pero, ¿habrá algunas ventajas?

Formada de una sola rama que no peca por el grosor ni la anchura, su aplicación es muy fácil; y si esto puede aparecer indiferente en los casos en que la conformación y dimensiones del canal y del móvil son normales, no sucede lo mismo en las estructuras pélvicas, donde, además, y como no pueden menos de aceptarlo Jacquemier y Tarnier, la aplicación, dirección y potencia del instrumento son muy superiores á las del forceps y más indemnes para madre é hijo

En las condiciones citadas, el desideratum es obrar sobre el diámetro más corto de la cabeza que, providencialmente, ha venido á conjugarse con el más pequeño del estrecho superior. Lo satisface el forceps, cuya acción es la que se intenta en tal caso de distocia.

Pero cuando la cabeza no puede ser tomada por los extremos del diámetro biparietal, es de regla colocar las cucharas hacia los lados de la pelvis, y entonces en vez de acortar se alargará el diámetro mínimum.

Es verdad que Pinard aconseja entonces aplicar bien el instrumento con relación á la cabeza, aunque resulte desfavorable con relación á la pelvis; pero ya se comprende todas las dificultades para conseguirlo y los probables fatídicos resultados de semejante proceder.

Hemos visto que en semejante acontecimiento la palanca es de fácil aplicación, y ahora añadiremos que va á obrar sobre la porción fetal que se necesita en dirección tal, que va llevando la cabeza en relación con partes más y más amplias del canal, y esto sin perjudicar en nada el amoldamiento que éste ejerce sobre la cabeza, que, como lo dice muy bien Eugenio Hubert, cambia de forma sin modificar su capacidad.

Aunque esté demostrado que las cucharas del forceps no privan de cierta movilidad á la cabeza, es ella tan limitada, que la región fetal sale al exterior en la misma actitud casi en que fué tomada al interior.

No sucede lo mismo con la palanca, que obrando sobre una sola porción del polo cefálico, le deja plena libertad para vencer las resistencias que se oponen á su paso; y no es esta la menor de sus ventajas que se obtienen con aquel instrumento.

Pero donde su superioridad se manifiesta en todo su esplendor, es en la existencia del parto por el vértice, cuando la posesión es dorso porterior.

Ya en los Congresos Médicos verificados en esta Capital y en San Luis Potosí los años de 1892 y 1894, he llamado la atención sobre los caracteres especiales del trabajo que origina esta causa de distocia, así como sobre el grave peligro en que se pone la salud y vida feto-maternas.

Aprovechando la misma oportunidad, he demostrado, creo hasta la evidencia, que el modo de salir avante entonces es imitar á la naturaleza, llevando al occipital bajo el arco púbico, y por ende el dorso hacia adelante.

Que este objeto puede obtenerse empuñando la cabeza con la mano, como lo aconseja Smellie, y como varias veces lo he logrado; llevando dos dedos tras la oreja y oprimiendo sobre esta región, como lo quiere Tarnier; haciendo una doble aplicación del forceps clésico echando mano del forceps recto, ó siguiendo el procedimiento de Loviot, me consta, y así lo he asentada ya en las memorias á que aludo. Pero el primer modo requiere condiciones especiales para lograrse, y éstas no son comunes; el que aconseja Tarnier, con perdón sea dicho de tan eminente tocologista, peca por su baae, puesto que consiste en obrar sobre uno solo de los extremos del diámetro que se quiere hacer girar, y en mis manos, al menos, ha quedado sin éxito; la doble aplicación de forceps, especialmente si se practica en los dos tiempos con el forceps clésico, es difícil, no indemne para la madre y, á decir verdad, no deja satisfechas las condiciones de una correcta maniobra conforme á las reglas bien conocidas á que debe ajustarse; es menos inconveniente y mucho más sencilla, si se ejecuta la rotación con el forceps recto y la extracción con el curvo; pero el primero sólo tiene por campo de acción la parte baja de la pelvis; por fin, la maniobra de Loviot es penosísima para la colocación de las cucharas, y saliendo del carril en que debe comprenderse el uso puro y perfecto de la *vis á fronte*, es lo menos malo, pero no lo bueno, y mucho menos lo mejor para el desembarazamiento de la parturienta.

Si en lugar de perder el tiempo con estos recursos ó después de haber intentado sólo algunos de ellos, los más sencillos é indemnes, se aplica la palanca en el sentido de una línea que se dirige de la apófisis mastoidea á la barba, es decir, en el de los dos extremos del mayor diámetro de la cabeza fetal, y se impele el último punto hacia un lado de la pelvis, y después hacia adelante de ella, como se obra sobre el brazo de palanca mayor, el occipucio que corresponde al menor, gira con una facilidad admirable que sólo puede comprender el que la haya observado.

No falta en esta asamblea quien pueda poner todos los hechos de su prácti-

ca al servicio de los de la propia mía, en defensa y comprobación evidente del dicho que asevero.

Mi convicción sobre el particular es tal, que estoy seguro participarán de ella los mismos enemigos de la palanca, á quienes apelo, si se toman la molestia de usarla como y cuando queda dicho.

Cuanto acabo de exponer á propósito de las posiciones posteriores del vértice, se aplica y debe entenderse, por idénticas razones que la experiencia confirma, á las posiciones similares de la presentación de la cara.

Hay en el último período del parto agripino, un momento penoso, solemne y decisivo, cuando por un motivo cualquiera la cabeza, en vez de ser mantenida en la flexión, se extiende; la muerte del feto es segura si la extracción no se determina inmediatamente, y esto no se obtiene siempre á la medida del deseo·

Dígase lo que se dijera, las tentativas hechas para doblar la cabeza con ayuda de los dedos, apoyados sobre el maxilar inferior, ó sobre la cara, á los lados de la nariz, conforme á los consejos de Veit y Mauriceau, fallan á menudo.

La maniobra peculiar al Sr. Profesor Rodríguez, es más expedita y segura; pero teniendo que verificarse por medio de la introducción no sólo de la mano, sino también del antebrazo, en un canal enteramente ocupado por la cabeza, ofrece serias dificultades para la llegada de los dedos hasta la región occipital.

Sin desechar, pues, los medios manuales, que generalmente bastan, hay indudablemente necesidad á veces de recurrir á los instrumentales; es decir, al forceps ó á la palanca. No sería buena la elección del primero, porque además de exigir lo apremiante de las circunstancias que se use el instrumento más sencillo y de pronta y fácil aplicación, que á todas luces es la palanca, hay aquí, por el hecho de la presencia del tronco fetal fuera de los órganos genitales, un estorbo particuar para una buena y rápida ejecución operatoria con la doble pinza de Chamberlain. Resulta así que en último análisis es la palanca el recurso preferible en el caso concreto que acabamos de señalar.

Después de haber practicado la sinfisiotomía, es de observación que, no siempre se efectúa la expulsión del producto por las fuerzas naturales, y como haya venido, naturalmente, la idea de acudir entonces al forceps, Tarabeuf ha patentizado que la preponderante acción de dicho instrumento hacia adelante, lo hace poco á propósito para determinar el descenso del polo cefálico utilizando la concavidad sacra, y propone reemplazarlo por lo que él llama prehensor palanca-mensurador, porque además del objeto ya mencionado, tiene el de asegurar la cabeza y medir el diámetro biparietal; pero cuyo mecanismo principal no es otro ciertamente que el de la palanca.

Este agente que hasta ahora no ha pasado del laboratorio de Tarabeuf para entrar al dominio de la práctica, pero que tiende á utilizar los beneficios de la palanca en sus efectos electivos sobre la parte posterior del canal, es recomendado también por su autor en los casos de estrechamientos pélvicos.

Tales son las cualidades de la palanca y tales los beneficios que es capaz de procurar. Si nuestros predecesores, que debieron transmitírnoslos conservándola al lado del forceps, sufrieron el más lamentable de los errores reduciéndola á la nada; ¿les imitaremos y seguiremos en la rutinaria senda que nos trazaron?

Si lo hiciéramos asi, caeríamos en el escollo nada envidiable á que alude el eminente clínico de Dublín, Graves, cuando asevera que: *el médico prudente y sabio no debe ser exclusivista.*

México, Noviembre de 1896.

DR. MANUEL GUTIERREZ.

ELECTRO-CAUTERY AS A HAEMOSTATIC

BY

ALEX. J. C. SKENE.

Brooklyn, N. Y.

Nearly twenty years ago I learned from Dr. Thomas Keith his method of treating the pedicle, in ovariotomy, by the clamp and cautery, and I have had ample opportunities to observe that the results are vastly superior to those obtained by any other method. Within the past three years I discovered that the same method of closing bleeding vessels is applicable in all surgical operations. At the same time I found that it was no easy matter to use the means which gave such excellent results. Naturally this inclined me to seek some simpler, easier way of accomplishing the same object, that is to arrest bleeding in surgical operations. Hitherto the difficulty in using compression and heat to arrest hemorrhage occurred in the management of the heat element.

The process is as follows:

A portion of the end of the vessel, or mass of tissue containing bleeding vessels, is seized in a forceps or clamp and firmly compressed, and while under pressure, heat is applied to the instrument to desicate or dry the parts but not to char them. In that way the walls of the arteries become united and hemorrhage is certainly prevented. Heretofore the heat was obtained by applying a heavy cautery iron (heated in the fire) to one side of the clamp, but this rendered the procedure difficult and unsatisfactory and limited it to the treatment of the pedicle in ovariotomy.

With the determination of improving the process and adapting it to the arrest of hemorrhage in all surgical operations, I employed electricity to produce the required heat and devised instruments to meet all requirements. Now I have perfected the method so that I believe it to be worthy of the attention of the medical profession.

The advantages which may be fairly claimed for this way of controlling bleeding in surgery are, that it is certain and reliable in closing isolated vessels, or those imbedded in masses of tissue, like an ovarian tumor pedicle for example. At the same time that bleeding is arrested all lymphatics are sealed up which prevents septic absorption. Nerves that accompany the vessels are immediately and completely devitalized and hence there is less pain and irritation in the stump. The heat employed sterilizes the parts involved and therefore the operation is perfectly aseptic, and it leaves the stump of a pedicle or the end of an artery in a condition requiring the least reparatory care so that recovery is more prompt and uneventful. My impression is that the ends of vessels and tissues of pedicles treated in this way become first hydrated and then organized (during the healing process) in the same way that an inflammatory exudate upon a serus membrane becomes vitalized. I asked Dr. Keith about this. He said that he did not know exactly what became of the stump of the pedicle treated in his way, but he did know very surely

that it gave uo trouble or anxiety to patients or the surgeon. In this my experience fully agrees with his. I have never known trouble of any kind to occur after an operation, that could be attributed to this method of controlling hemorrhage. No snch results can be obtained with the ligaturc. Even the modern ligature that is (with much care and trouble made) aseptic and can be left in the tissues, has its faults and shortcomings. The catgut ligatnre is very difficult to sterilize and keep surgically clean, and it is liable to slip and permit hemorrhage. In being disposed of by absorption or being walled in or incysted it causes more or less irritation. Dead animal tissue, though sterlie, cannot be taken care of in a wound without cansing some disturbance.

Silk, or unspun silk, called silk worm gut, properly prepared will not decompose, and being less likely than catgut to slip has some advantages, but is more objectionable still because it causes irritation and in the effort to escape or be thrown out enters the abdominal or pelvic viscera and does great damage. There are many cases recorded of serious trouble from ligatures of this kind long after recovery from operations.

Although fully satisfied with the results obtained by compression and heat as a haemostatic I have long been annoyed by the practical difficulties in its employment, as already stated. While thinking of how to overcome these difficulties my attention was called to the use of electricity in cooking and heating lanndry smoothing irons. It then occurred to me to adopt the same heating power to surgical instrûments such as the clamp and forceps.

My requirements in this regard were explained to Louis M. Pignolet, an electrician who had given much attention to electricity as used in medicine and surgery. He at once took up the study of the subject with enthusiasm and soon produced the instruments and appliances required. He first made an artery forceps, then a clamp, and finally a compression forceps. I should say he adapted the system of electric heating to these instruments, which enabled me to employ the method to the control of bleeding in all surgical operations.

The following is Mr. Pignolet's description and illustrations of the instruments in question.

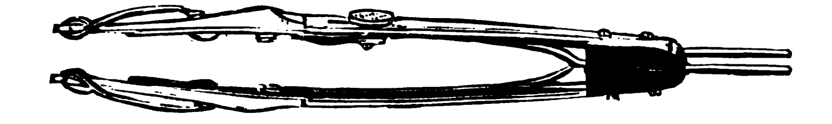


FIG. 1.

"The artery forceps, as shown by Figure 1, arc provided with two thin and narrow platinum plates which cross the inner sides of the blades at their distal ends, and are heated by an electric current conveyed to them through copper wires. One plate is attached to each blade as close to its end as possible so that when the forceps are closed the plates coincide with each other. They are insulated from the forceps by pieces of mica, and one of each to its side. The other end around the edge of the forceps blade and is fastened passes of the plate passes around the opposite edge without touching the blade and connects with a thick copper wire which is insulated from the forceps and extends along the top of the blade for about one-third of its length. At this point the wire passes through an insulating bushing in the blade and connects

with an insulated strip of sheet copper running beneath the blade to the end of the forceps. The ends of the blades are held together by bolts and are in sulated by an intervening piece of hard rubber so that there is no electrical connection between the copper strip on one biade and that on the other. Terminals are fixed to the ends of the copper strips for making connection with flexible conductors for conveying the electrical current to the forceps. When the terminals are connected to a suitable source of electricity, the current flows along one of the copper strips and its wire to one of the platinum plates; thence through the plate to the forceps and thus to the other platinum plate, returning through the remaining copper strip and wire. The current is turned off and on by a switch on the forceps operated by sliding a knob.

Since perfecting the compression forceps and clamp, which were constructed subsequently to the artery forceps, the discovery was made that it was only necessary to have the heating surface on one side. Therefore the artery forceps may be constructed with but one platinum plate on one of the blades only.

The method of heating the artery forceps, though simple is not applicable to larger instruments like the compression forceps described below, therefore a different method is employed for such forceps which are heated by the passage of an electric current through a wire of suitable resistance enclosed in a water-tight chamber in one of the jaws of the instrument.

The construction is plainly shown by the illustrations, of which figure 2 is a side view of the forceps, figure 3 is a section of the jaw on an enlarged scale and figure 4 is a top view of the chamber in the jaw, also on an enlarged scale showing the arrangement of the heating wire. The chamber is formed by attaching a flat metal case A to the inner side of one of the jaws B of an ordinary compression forceps. The case is made of sheet iron or steel and resembles a tray with sides slightly overlapping the sides of the forceps jaw to which they are fastened by solder, as the degree of heat required, which varies from 170° to 190° Fah., permits the joint to be made in this way. A water-tight chamber is thus formed which increases the size of the jaw but little, as the case is less than an eighth of an inch deep and has the same length and width as the jaw, so that the instrument appears like an ordinary compression forceps.

The wire C for heating the sheet metal face of the jaw is of platinum or other suitable metal and zigzags back and forth from side to side in passing through the chamber. A fire-proof material which is also an electrical insulator separates and insulates the wire from the sides of the chamber. The space between the wire and the back of the chamber is several times greater than that between the wire and the front, so that the heat from the wire can pass much more easily to the front than to the back. One end of the wire is electrically connected to the instrument and the other to a copper wire E passing out of the chamber through a hole in the back of the jaw from which it is insulated by a water-tight bushing F. The copper wire extends back to the handle of the instrument and is insulated by a water-proof covering. Terminals are provided at the end of the copper wire and the handle of the forceps for making connection with the flexible wires or cables which convey the electric cnrrent to the instrument. The path of the current is through the copper wire, the wire in the chamber and one blade of the forceps. The copper wire and the blade present but little resistance to the electricity and are but slightly (if appreciably) heated by the passage of the current. On the other hand the wire in the chamber offers considerable resistance to the cur-

rent and is heated by it to a greater or less degree according to the strength of the current and the resistance of the wire.

By this method of construction, the heat is concentrated upon the inner surface of the jaw of the forceps or clamp-the mehanism of which remains precisely the same and but-little is expended uselessly in heating the other parts of the instrument. The electrical energy necessary for heating the jaw is therefore reduced to the smallest possible quantity and varies from 10 to 30 Watts, according to the size of the forceps.



FIG. 2.

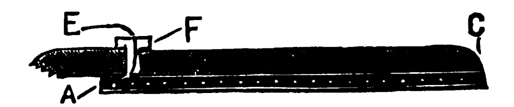


FIG. 3.

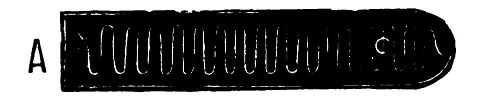


FIG. 4.

The required degree of heat is attained very quickly owing to the closeness of the heating wire to the face of the jaw and the thinness of the sheet metal composing the face which need not be thick as it is supported by the material in the chamber. Another advantage is the even distribution of the heat over the face of the jaw owing to the may zigzags of the heating wire. Furthermore, as the chamber is water-tight, the instrument can be cleansed in an antiseptic solution without damage.

On this principle forceps of various shapes from the largest to the smallest sizes can be heated, as the general formation of the instruments is not modified by the heating attachments. Artery forceps have also been heated in the same way.

The current can be switched on and off by a switch mounted on the instrument or located in the circuit leading to it.

The method of construction described is advantageous for it simplifies the instrument by dispensing with the extra copper wire that would be required if one end of the heating wire were not connected to the forceps; but if desired the heating wire may be connected to a second insulated copper wire so that no current would flow through the blades of the forceps.

As the forceps require less electrical energy than cauteries, a current from a small storage battery or a suitable primary battery, such as the excellent battery,of Dr. Byrne, can be used for heating them, but a current from electric light mains is preferable as it is not subject to failure, and the care and attention necessary to keep a battery in working order are avoided.

Alternating current of the pressure used for lighting buildings can be converted into a current of lower pressure adapted for the forceps as well as cautery knives and examining lamps, by means of a small transformer capable of giving currents of different strengths and pressures. This can be accomplished by a switch by which a part of the turns of the wire composing the secondary of the transformer can be cut in or out of circuit a few at a time to avoid considerable changes of current strength in moving the switch from one point to another.

Or, the switch can be advantageously dispensed with, by using a transformer consisting of a cylindrical bundle of insulated iron wires upon which is wound the insulated copper wire composing the primary. Over the cylinder, fits loosely a bobbin containing the secondary coil. When the secondary is at the center of the cylinder, its current is at a maximum, but, when moved

towards one end or the other, the current diminishes gradually. In this way various strengths of current are obtained without the abrupt changes given by a switch.

When the current from the lighting mains is continuous instead of alternating, it can be easily converted into alternating current for operating transformers like those described, by means of a small dynamotor."

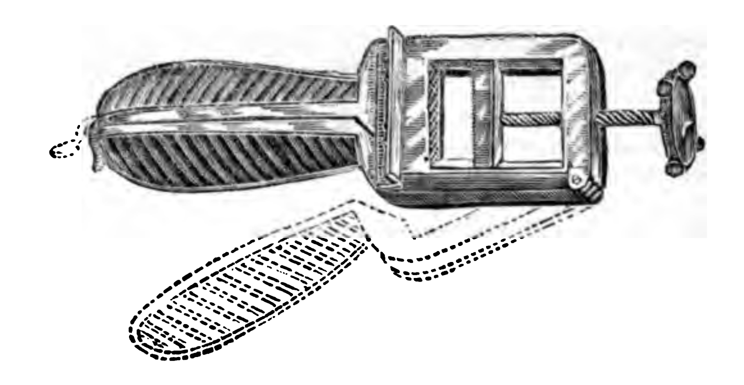


FIG. 5.

In the treatment of the pedicle of ovarian tumors, I employ the improved clamp invented by me a number of years ago (see figure 5), with the electrical heating attachment. The clamp compresses the pedicle on four sides. The long blades keep the tissues from spreading, while the short, sliding blade presses the tissues against the other crossbar. The advantage of this is that the pressure upon the pedicle is equal at all points, and it thereby gives a smaller stump. The trouble with the old straight clamp is, that it spreads out the pedicle too much, and while it firmly holds the central or thickest part, the outer edges are liable to slip out of its grasp.

A more detailed description of my experience with the method may now be given.

In the management of the instruments the heating power should be tested before beginning to operate. The amount of heat required varies, of course, according to the instrument used and the size of the artery or pedicle to be treated. The adjusting of the current requires a knowledge of the source of the power, that is the management of the current as obtained from the electric light mains, storage battery, or the Byrne primary battery. These sources of the electric currents are familiar to surgeons, so that a very little practice will suffice to master this part. In ovariotomy the clamp should be attached to the electric power and heated to the required degree in order to ascertain that the applicances are all in good order. If possible the clamp should be applied to the pedicle and moderately tightened before separating the tumor, and in dividing the pedicle a portion should be left projecting beyond the clamp to provide against slipping when the current is turned on, and as the tissues shrink from the heat the clamp should be tightened more.

Before removing the clamp and while the current is still going, the clamp should be loosened a trifle, and the portion of tissue projecting beyond the

clamp cut off. This permits the clamp to slip off without pulling the pedicle apart. The tissues may stick to the jaws of the clamp and if they are opened too far the compressed desiccated portion may be pulled apart and start bleeding-hence the necessity of removing the clamp as directed. In order to prevent the pedicle from falling into the abdomen, when the clamp is removed, it should be seized on one or both sides with forceps and held in view for inspection and further treatment if necessary. If the treatment has not been sufficient the blood will be seen forcing its way along the artery, advancing a little with each pulsation. In that event the clamp should be re-applied and the current turned on to complete the desiccation. There is no time lost in making this inspection on the stump, because it gives time for the heated parts to cool down so that the stump can be safely dropped back into the abdominal cavity. This description of the use of the clamp and cautery in ovariotomy is about the same as that given to me by Keith excepting the use of electricity for heating.

Vaginal hysterectomy offers superior opportunities for this method of arresting hemorrhage. I had tried every known method of doing this operation and found them all objectionable, and so I was led to do the operation as follows:

The vagina is divided all round the cervix uteri with the cautery knife. The bladder is separated from the uterus and the peritoneum opened in front and behind in the usual way. The lower portion of the broad ligament is then seized with the compression forceps as close to the uterus as possible and the heat turned on. The compression is increased while the heat is being applied. A little practice is needed in order to know the degree of heat that is being used and the length of time that it should be continued. When one is doubtful about this the forceps may be removed and the parts inspected, and if need be the forceps should be re-applied and the heat continued long enough to obtain the desired effect. The ligament is divided with knife or scissors between the forceps and the uterus as far up as the vessels have been closed. The lower portion of the ligament on the other side is treated in the same way. The uterus is drawn down and the remaining portions of the ligaments treated in sections until the uterus is completely made free. The operation may be briefly described by saying that it is performed in the same way as when forceps are used to control the bleeding, with the difference that instead of leaving the forceps on long enough for the compression alone to arrest the hemorrhage, the heat completes the haemostasis and the forceps are removed at once.

In controlling hemorrhage from small arteries my observations have been limited to such operations as amputation of the mammary gland and small vessels in divided adhesions in abdominal operations. The forceps is, in form the same as the ordinary artery forceps and is used in the same way. The artery is seized and held firmily and the electrical connection made and continued until the end of the compressed vessel is desiccated.

This takes very little more time than applying a ligature; in fact it takes less time when the vessel is in a deep cavity and not easy to get at. In the management of small bleeding vessels in the abdomen or down in the pelvic cavity, this electrically heated forceps is very useful and convenient and saves much time, trouble and anxiety.

Up to the present time I have not practiced this method of controlling the hemorrhage in doing abdominal hysterectomy, but I am confident that it can be employed satisfactorily in that operation.

DIEZ CASOS
DE
ENDOMETRITIS TRATADOS POR LA ELECTROLISIS METALICA

POR EL
DR. GUSTAVO O'FARRIL,
Puebla, R. M.

Mi objeto al presentar al Congreso este imperfecto trabajo, es vulgarizar el conocimiento de una medicación verdaderamente útil, hoy reservada á los especialistas, y que puede ser aplicada sin grandes dificultades por cualquier médico.

Los efectos terapéuticos de la electricidad en ginecología deben ser considerados como una de las conquistas más valiosos de la medicina moderna; y en la actualidad este método curativo es preconizado por autoridades médicas indiscutibles.

Desde los notables trabajos de Apostoli, sobre el tratamiento eléctrico de los tumores uterinos, el escepticismo tan natural cuando se trata de un método terapéutico nuevo, trocóse en ardiente entusiasmo en los países más civilizados, y se dieron á luz multitud de observaciones, en que el buen éxito confirmaba el gran valor de este tratamiento.

Erb tiene razón cuando asegura que la especialización es una necesidad en medicina, muy particularmente si se trata de electroterapia; pero esto que es una verdad si se refiere á las afecciones del sistema nervioso, no lo es para ciertas aplicaciones en que se requieren pocos conocimientos teóricos, cuya vulgarización prestaría muy grandes servicios.

Una de las afecciones más tenaces, y al mismo tiempo más frecuentes de los órganos genitales de la mujer, es la endometritis catarral. Esta enfermedad, muy penosa por sus síntomas, suele afectar profundamente el organismo y predisponerlo á otras muchas.

Se admite actualmente que desde el punto de vista patogénico, todas las inflamaciones del útero son de origen infeccioso-microbiano, y especialmente las endometritis. Las investigaciones de Winter han demostrado la existencia en la vagina y cavidad del cuello de la matriz, de microbios patógenos atenuados en las mujeres sanas; pero que desarrollan su virulencia en ciertas condiciones y son el origen de las afecciones inflamatorias.

Desde hace cuatro años he aplicado en mi Gabinete especial, el procedimiento electroterápico en las afecciones uterinas; y el número de curaciones que he obtenido es muy grande. He ensayado los electrodos de latón (cobre y zinc,) de plata y de cobre, y he creído obtener resultados más rápidos con estos últimos.

Los aparatos necesarios para las aplicaciones eléctricas en tales afecciones, no son costosos ni de difícil manejo:

Una batería Leclanché de 15 á 20 elementos montados en tensión, es, en casi

todos los casos, suficiente. El poco *voltage* de estos elementos.—1volt45— está compensado con la circunstancia de no gastarse sino á circuito cerrado, y no haber necesidad de desmontarlos después del uso.

Un colector que permita la introducción en el circuito de los elementos de la batería, uno á uno, sin interrumpir la corriente.

Este instrumento puede suprimirse bifurcando uno de los conductores; con tal disposición se consigue el mismo resultado que con el colector.

Para obtener la intensidad de corriente necesaria, algunos autores prefieren intercalar en el circuito un reóstato de líquido con el objeto de evitar las conmociones que originan los cambios bruscos de potencial que se producen con el colector. Por mi parte siempre he usado el colector y solamente he observado ligeras conmociones en las personas muy impresionables.

El galvanómetro, muy útil siempre, no es sin embargo indispensable para el tratamiento de las endometritis, pues se tiene en cuenta más que la intensidad de la corriente, la tolerancia de la enferma. *Los electrodos* se improvisan con facilidad. El electrodo indiferente se construye con una lámina de cobre de forma rectangular ($0^m15 \times 0^m20$) cubierta por una de sus caras con esponja fina laminada. El electrodo activo es una sonda uterina de longitud de 0^m 20 y de diferentes gruesos: se hacen de cobre, latón, hierro ó plata, según el metal preferido. En el comercio se encuentran alambres de latón y de cobre bastaute gruesos con los cuales se pueden hacer fácilmente estas sondas. Las conexiones de los conductores con los electrodos pueden variar mucho, pero es indispensable que sean firmes, con el objeto de evitar las fuertes conmociones que experimenta la enferma cuando la corriente se interrumpe bruscamente.

El procedimiento operatorio es bien sencillo:

Se coloca á la enferma en la posición tocológica y se hace la histerometría con la sonda uterina común, con lo cual se adquiere el conocimiento de la extensión y dirección de la cavidad de la matriz; se envuelve la sonda de cobre perfectamente pulida con una banda angosta de gutapercha laminada, dejando descubierta su extremidad en una longitud igual á la medida que se obtuvo con el histerómetro. Se riega la vagina con una solución de bicloruro de mercurio al milésimo, teniendo cuidado de frotar con el dedo índice la superficie del cuello uterino y su cavidad si es posible. Acto contínuo se procede á la introducción de la sonda en dicha cavidad y se conecta con el polo positivo de la batería. Se coloca en seguida el electrodo negativo sober el vientre no sin humedecer antes la esponja con agua caliente y se introducen en el circuito, por medio del colector, uno á uno los elementos de la batería, hasta llegar á la intensidad de corriente soportable sin grán molestia. La intensidad más comúnmente soportada es de 50 á 100 miliámperes; raras veces más. La duración de la sesión es de 5 á 10 minutos. Terminada ésta, se sacan del circuito uno á uno los elementos de la batería por medio del colector, se retira el electrodo del vientre y se extrae la sonda de la matriz por medio de ligeras tracciones y movimientos giratorios. En algunos casos, la sonda se adhiere á la mucosa y no es suficiente para extrarrla el procedimiento indicado; entonces se invierte la corriente algunos instantes y el obstáculo desaparece.

Debe recomendarse á la enferma la quietud durante todo el día de la curación. Las curaciones se hacen dos ó tres veces por semana, en los intervalos de los períodos menstruales.

Algunos autores recomiendan que se haga una irrigación de la vagina con una solución antiséptica, después de terminada la aplicación eléctrica. En mi

concepto, tratándose de aplicaciones del polo positivo, esta práctica es innecesaria, puesto que los cuerpos que se desarrollan por el paso de la corriente son antisépticos poderosos. La antisepsia después de la curación será muy conveniente y aun deberá hacerse, siempre que la sonda se conecte con el polo negativo de la batería

El oxicloruro de cobre formado por la corriente, es arrastrado profundamente en el espesor de los tejidos, de manera que, su acción no se limita á la mucosa, sino que obra al mismo tiempo sobre el parénquima del útero y su cubierta serosa. Las experiencias de Gautier á este respecto, son concluyentes. Operando en conejas, ha encontrado las glándulas, las fibras uterinas y aun los tejidos situados debajo del peritoneo, impregnados de la sal de cobre. Es indudable que á la acción catafórica, debe la electrolisis de electrodos oxidables la superioridad sobre la de electrodos inoxidables.

La corriente por sí misma tiene una acción evidente sobre los procesos inflamatorios, como lo demuestran los buenos resultados obtenidos con electrodos inoxidables (carbono y platino); pero que esta acción sea más enérgica con los metales oxidables es un hecho que se acepta á priori si se considera la formación del oxiclorurro del metal usado y su penetración en los tejidos. La mayor actividad de los cuerpos en el estado naciente y la propiedad hemostática y microbicida de los oxicloruros de cobre, plata y zinc, son otras tantas razones para convenir en que el uso de metales oxidables es más ventajoso.

El buen éxito de la electroterapia en ginecología, es tan lisongero que, como se verá en las observaciones que siguen, la mejoría se hace sentir desde la primera aplicacion, en el mayor número de casos.

Aplicada la electridad de la manera referida, no es peligrosa y no presenta más que una contraindicacion, á saber: la inflamación aguda ó sub-aguda de los anexos del útero. En estos casos la electricidad podría, de usasre grandes intensidades, causar graves desórdenes. Si se trata de inflamación de los anexos, está indicada, pero es indispensable usar intensidades moderadas. Según Houdart, la poca tolerancia aun de intensidades medianas es un indicio precioso para diagnosticar la lesión de los anexos. El práctico debe obrar con prudencia en tal caso.

OBSERVACION I.

14 de Octubre de 1895.—Sra. N. N., casada, 38 años, 3 embarazos: los dos primeros llegaron á término; en el último abortó á los 4 meses. Desde entonces (hace 4 años) padece de irregularidad en su catamenia; hemorragias frecuentes y dolor intenso en las regiones ováricas y en la región sacra. La micción y la defecación son dolorosas y frecuentes. En los últimos meses la enferma se ha adelgazado mucho, ha perdido el apetito y sus fuerzas han disminuido tanto que no se encuentra capaz de nada. Leucorrea abundante. Matriz voluminsa; fuerte anteflexión; cuello dilatado. No fué posible la histerometría por la flexión. Endometritis.

14 de Octubre. 1ª electrolisis cúprica : en la cavidad del cuello; electrodo olivar 100^m a 5^{ms}

16, 18 y 21 de Octubre. 2^a, 3^a y 4ª electrolisis cúprica; 100, 110, y 140^m a 5^{ms}

La enferma se encuentra mejorada de todas sus molestias. La matriz es notablemente disminuida en su volumen, y se ha corregido la flexión.

23 de Octubre. Período mentrual muy poco doloroso, no abundante, 5 días.

29 de Octubre. Se encuentra muy mejorada, ha desaparecido el dolor del vientre y muy poco le molesta el de la región sacra.

Histerometría: 0m 0 8. 5ª electrolisis cúprica + sonda de 0m005. de diámetro, intrauterina, 130m a 5ms

5 de Novienmbre. Electrolisis cúprica + intrauterina 100m a 5ms

8, 10 y 15 de Noviembre. 7ª, 8ª y 9ª electrolisis cúprica + intrauterina 100m a 5ms

Se suspende el tratamiento. El estado general ha cambiado notablemente. Los síntomas de la endometritis han desaparecido.

El 6 de Enero de 1896, recibí noticia de la enferma. Continúa aliviada.

OBSERVACION II.

27 de Septiembre de 1895.—Sra. M. H., casada; nulípara, 26 años, buena constitución. Desde antes de casarse ha padecido dismenorrea é inflamaciones vulvares, leucorrea y prurito. Después de su cambio de estado, sus sufrimientos han aumentado mucho, se queja de dolores en el hipogastrio y en la región sacra; flujo blanco, abundante, que toma el carácter sanguinolento después del coito ó con motivo de los trabajos de la casa; período menstrual, irregular y doloroso, leucorrea abundante y prurito vulvar. La matriz está aumentada de volumen, en retroversión y presenta los síntomas de la endometritis. Escoriaciones en el cuello. Histerometría 0m 0 75

27 y 30 de Septiembre. 1ª y 2ª Electr. cúpr. + intrauterina 70 y 100m a 5ms

2 de Octuhre. La leucorrea ha disminuido mucho y el prurito ha desaparecido. El dolor es menor 3ª Electr. cúpr. + intrauterina 90m a 5ms

7 de Octubre. La mejoría es notable, el dolor ha desaparecido y la leucorrea es en pequeña cantidad y no mancha la ropa. 5ª Electr. cúpr. + intrauterina 70m a 5ms

9 de Octubre. Embarazo gástrico; purgante salino. 6ª Electr. cúpr. + intrauterina 80 m a 4ms

11, 14 y 16 de Octubre. 7ª, 8ª y 9ª Electr. cúpr. + intrauterina 90, 100 y 200m a Alta.

OBSERVACION III.

(*18 de Agosto de 1895*).—Enriqueta N., multípara, 28 años, el último parto fué hace dos años y necesitó la versión podálica. Desde entonces data su enfermedad. Se queja de dolores interiores en el vientre; metrorragias abundantes cada ocho ó quince días, flujo blanco en los intervalos. En la actualidad presenta los síntomas de una anemia profunda. La matriz está aumentada de volumen y presenta los signos de la endometritis. Histerometría 0m07.

18 y 21 de Agosto.—1ª y 2ª Electrolisis cúprica + 130 y 120ma 5ms Sonda.

La metrorragia desaparece y los dolores son menos intensos. La enferma no vuelve al Consultorio hasta el 1 de Junio del presente año (1896). Su estado es más grave, la anemia más pronunciada y la metrorragia continúa. Vuelve, según dice, á seguir el tratamiento hasta su curación completa.

1°, 3, 5 y 7 de Junio.—3ª, 4ª, 5ª y 6ª Electrolisis cúprica + intrauterina 120, 100, 100 y 80ma 6, 6, 5 y 6ma

La metrorragia que se suspendió desde el día de la 3ª aplicación electroterápica (1° de Junio), vuelve después de la 6ª (7 de Junio) pero con los caracteres de la catamenia. Se suspende el tratamiento.

13 de Junio.—7ª Electrolisis cúprica + intrauterina 50ma 5ms

15 de Junio.—Ha mejorado notablemente, no hay metrorragia, ni dolores, ni flujo blanco; recobra el apetito y las fuerzas y se considera satisfecha del resultado del tratamiento. Como la matriz no es normal por completo, se continúan las aplicaciones. 8ª Electrolisis cúprica + intrauterina 50ma 5ms

17, 19, 22 y 26 de Junio.—9ª, 10ª, 11ª y 12ª Electrolisis cúprica + intrauterina 60, 70, 60 y 80ma 5^{ms}

OBSERVACION IV.

(*4 de Noviembre de 1895*).—Rita N., 32 años, casada, nulípara, su enfermedad data de 5 á 6 años y la atribuye á su ejercicio, bañadora. Sufre constantemente de dolores en las regiones iliacas; su periodo menstrual abundante y cada veinte días. Al tacto se siente la matriz en retroversión; el cuello hipertrofiado y con los signos característicos de la endometritis. Histerometría 0,^{m}08. Leucorrea.

4, 6 y 8 de Noviembre.—1ª, 2ª y 3ª Electrolisis cúprica + intrauterina 50, 60 y 78ma 5^{ms}

Se siente mejor; el dolor ha disminuido así como la anorexia.

10 y 12 de Noviembre.—4ª y 5ª Electrolisis cúprica + intrauterina 60ma 5^{ms}

14 de Noviembre.—No hay dolor ni leucorrea. 6ª Electrolisis cúprica + intrauterina 50ma 5^{ms}

17 de Noviembre.—7ª Electrolisis cúprica + intrauterina 50ma 5^{ms}

La enferma tiene que salir de la población. Va muy mejorada y ofrece informar de su salud.

5 de Diciembre.—Escribe la enferma que se encuentra perfectamente. El periodo menstrual se presentó el 26 de Noviembre, 28 días después del anterior y sin dolores.

14 de Marzo de 1896.—Viene la enferma con motivo de infección palúdica. Practicado un reconocimiento de la matriz se halla en estado normal.

OBSERVACION V.

(*12 de Noviembre de 1895*).—Adelaida N., 30 años, multípara, 4 partos á término y últimamente dos abortos: el primero á los 5 meses y el segundo á los 2 meses. Desde su segundo aborto (mes de Junio), metrorragia contínua. Dolores intensos en el hipogastrio y fosa iliaca izquierda; micción frecuente; tenesmo vesical. La matriz voluminosa, dolorosa al tacto y retrovertida, presenta los signos claros de la endometritis. Histerometría 0^{m}09.

12, 14 y 18 de Noviembre.—1ª, 2ª y 3ª Electrolisis cúprica + intrauterina 50, 50 y 70ma 5^{ms}

18 de Noviembre.—El escurrimiento sanguíneo ha disminuido y el dolor es menos intenso. 4ª Electrolisis cúprica + intrauterina 90ma 5^{ms}

20 y 22 de Noviembre.—5ª y 6ª Electrolisis cúprica + intrauterina 90 y 100ma 5^{ms}

25 de Noviembre.—La metrorragia desapareció todo el día de ayer; reapareció hoy. 7ª Electrolisis cúprica + intrauterina 100ma 5^{ms} Después de esta aplicación eléctrica, desapareció el escurrimiento sanguíneo para no volver, sino en las épocas catameniales.

27 y 29 de Noviembre y 2 de Diciembre.—8ª, 9ª y 10ª Electrolisis cúprica + intrauterina 100ma 6^{ms}

12 de Diciembre.—Metrorragia ligera, sangre negra, probablemente menstrual, que continúa por dos días.

18 de Diciembre.—11ª Electrolisis cúprica + intrauterina 70ma 5^{ms}

La enferma se ha restablecido notablemente. Alta.

OBSERVACION VI.

(*31 de Agosto de 1895*).—Joaquina N., 21 años, nulípara, mujer pública. Hace cuatro meses siente dolores en el vientre y región renal con irradiaciones á los muslos, la menstruación desarreglada (cada 15 ó 20 días), micción frecuente y con tenesmo. Al tacto se nota el cuello del útero hipertrofiado y muy sensible; la vagina dá la sensación de granulaciones numerosas en toda su extensión. Al espejo se observa la mucosa de la vagina uniformemente roja y cubierta de abundante secreción purulenta. Del orificio (externo) del cuello escurre un líquido espeso y sanguinolento. Hay escoriaciones en la mucosa del cuello. Histerometría 0m06.

Siendo en este caso muy probable la naturaleza blenorrágica de la endometritis, se procedió al examen bactereológico del pus y se encontró el gonococo.

Tratamiento: irrigaciones con solución de permanganato de potasa ($\frac{1}{2000}$) y seis cápsulas de copaiba y saiol, dos con cada alimento.

31 de Agosto.—1ª Elecsrolisis cúprica + intrauterina 150ma 5ms Se practica muy escrupulosamente la antisepsia antes de la introducción de la sonda. Es notable la poca resistencia de los tejidos al paso de la corriente, pues bastan cinco elementos de la batería para alcanzar la intensidad de 120m

2 de Septiembre.—Metrorragia ligera. 2ª Electrolisis cúprica + 120ma 5ms

4 de Septiembre.—Leucorrea sanguinolenta; menos frecuencia en la micción y dolor atenuado. 3ª Electroltsis cúprica + intrauterina 130ma 5ms

6 de Septiembre.—4ª Electrolisis cúprica + intrauterina 130ma 5ms El dolor del vientre desapareció, el flujo es muy poco.

9 y 10 de Septiembre.—5ª y 6ª Electrolisis cúprica + 200ma 5ms

La enferma no vuelve á la consulta, pero es de suponer que está curada.

OBSERVACION VII.

(*Septiembre de 1895*).—N. N., 30 años, casada, ha tenido dos embarazos: uno á término que necesitó operación de *forceps* y un aborto de tres meses. Las metrorragias, la leucorrea y los dolores del vientre y de la cintura han producido un adelgazamiento extremo, anemia profunda y pérdida de fuerzas, al grado de obligarla á permanecer en el lecho desde hace seis meses. La matriz presenta los síntomas de la endometritis fungosa. Histerometría 0m08.

12 y 14 de Septiembre.—1ª y 2ª Electrolisis cúprica + (sin galvanómetro) intrauterina, 8 y 10 elementos de cloruro de plata 5ms

17 de Septiembre.—La enferma ha mejorado y consiente en ser trasportada en camilla al Consultorio.

3ª Electrolisis cúprica + intrauterina 120ma 5ms

19, 21, 23, 25 y 27 de Septiembre.—4ª, 5ª, 6ª, 7ª y 8ª Flectrolisis cúprica + intrauterina 110, 100, 80, 60 y 50ma

28 de Septiembre.—Aparece un escurrimiento sanguíneo que se suprime 4 días después. Se suspende el tratamiento en estos días. La mejoría es muy notable, renacen las fuerzas, vuelve el apetito y desaparecen los dolores. El 4 de Octubre puede la enferma ir á pié al Consultorio y se practica un reconocimiento con el espejo antes de la aplicación eléctrica. El cuello de la matriz, antes abierto y permitiendo la entrada de la extremidad del dedo índice se encuentra ahora cerrado. Han desaparecido las fungosidades y en su lugar se nota solamente un cambio de coloración de la mucosa. 9ª Electrolisis cúprica + intrauterina 50ma 5ms

6, 8, 10, 12 y 15 de Octubre.—10ª, 11ª, 12ª, 13ª y 14ª Electrolisis cúprica + todas de 50ma y de 5^{ms} Alta.

OBSERVACION VIII.

(*15 de Junio de 1895*).—Rebeca N., 28 años. Ha padecido desde la aparición de sus reglas, dismenorrea y flujo blanco, ha tenido cuatro abortos y cree estar en el cuarto mes de embarazo. Consulta con el fin de evitar e aborto que supone se verifique como los cuatro anteriores á los cinco ó seis meses de embarazo. Practicado un reconocimiento, no se encontraron signos de embarazo. El cuello de la matriz presenta los síntomas claros de la endometritis. Histerometría, 0^m07.

15 de Junio.—1ª Electrolisis cúprica + intrauterina 50ma 5^{ms} Después de la primera sesión, la enferma pierde algunas gotas de sangre, sobrevienen dolores en el vientre y se imposibilita para toda clase de trabajo.

16 de Junio.—La matriz ha aumentado de volúmen y es dolorosa al tacto. Purgante salino.

17 de Junio.—Ha desaparecido el dolor del vientre, 2ª Electrolisis cúprica + intrauterina 40ma 5^{ms}

20, 23 y 25 de Junio.—3ª, 4ª y 5ª Electrolisis cúprica + intrauterina 60, 50 y 60ma 5^{ms}

28 de Junio.—La enferma siente la molestia precursora del periodo menstruai, muy atenuada; suspende el tratamiento.

La hemorragia catamenial aparece el día 29, menos abundante y de cuatro días de duración.

Del 4 al 27 de Julio.—Se hicieron diez aplicaciones más de intensidad de 50 á 70ma y de duración de 5^{ms} El periodo menstrual apareció otra vez el 30 de Julio completamente fisiológico.

15 de Octubre de 1896.—La paciente está en el octavo mes de embarazo. Todo hace suponer que el parto será á término.

OBSERVACION IX.

(*1º de Octubre de 1895*).—Josefa N., 32 años, multípara; hace cuatro años padece de lepra anestésica; hace un año, á consecuencia de un golpe de caballo, metrorragia abundante. Desde entances, dolor de vientre y región sacra, flujo sanguinolento, la matriz un poco aumentada en su volumen, presenta los síntomas de la endometritis. Dismenorrea. Histerometría 0^m07.

1º, 3 y 5 de Octubre.—1ª, 2ª y 3ª Electrolisis cúprica + intrauterina 50ma 5^{ms}

Después de la primera aplicación eléctrica desaparece el flujo sanguinolento y después de la 3ª el dolor es insignificante. Dice no haber sentido alivio tan marcado con ninguno de los tratamientos practicados por los mejores especialistas de la capital.

7, 9, 11 y 15 de Octubre.—4ª, 5ª, 6ª y 7ª Electrolisis cúprica + intrauterina de 50 á 70ma 5^{ms}

La matriz recobra su volumen natural, no hay dolor ni leucorrea. Alta.

OBSERVACION X.

(*20 de Septiembre de 1896*).—Manuela N., 39 años, casada, ocho hijos. En su último parto, versión podálica. Hace seis meses pierde sangre constantemente. Anemia notable, pérdida de fuerzas. El orificio del cuello abierto y el

tejido reblandecido. Matriz voluminosa. Histerometría 0m09. La enferma radicada en Cholula, no puede permanecer en esta población; hace uno ó dos viajes por semana. El tratamiento dura tres meses. Quince aplicaciones de Electrolisis + intrauterina de 100 á 160ma 5ms Después de las cuatro primeras aplicaciones, la metrorragia se hace intermitente y después de la sexta se suspende definitivamente. Al final del tratamiento sus órganos genitales presentan los caracteres normales.

El resultado de las diez observaciones que preceden es bastante satisfactorio. La mejoría se ha hecho notable desde las primeras aplicaciones eléctricas, y la curación ha sido rápida en el mayor número de casos.

La Electrolisis con metales oxidables és á no dudar un valioso agente terapéutico en las endometritis.

Para obtener resultados semejantes no se necesita ser un electricista consumado; bastan los conocimientos técnicos más rudimentarios sobre electricidad.

GUSTAVO O'FARRIL.

Contribución á la Estadística de la Cirugía Abdominal

POR EL

DR. RICARDO SUAREZ GAMBOA,

México, D. F.

SEÑORES:

Trayendo ante vosotros mis primeras laparotomías, es grande el honor á que ambiciono. Ante una Asamblea como esta, sólo el mérito debería autorizarme á mezclar mi pequeñez con vuestra sabiduría; mas mi deseo suple mi insuficiencia, y arrastrado por él, contribuyo con mi óbolo modesto al holocausto con que en honor de vosotros, nuestros ilustres huéspedes, celebra mi Nación en los altares del Progreso.

Os presento mi observación, os ofrezco el resumen de mis impresiones actuales, donde aun están latentes mis emociones pasadas, á falta de ciencia suficiente para ofreceros teorías nuevas, descubrimientos ó concepciones dignas de vuestro saber.

Cada una de estas laparotomías es un conjunto de detalles solemnes. En Cirujía, los detalles salvan ó pierden una existencia.

Abarcarlos todos sería una larga tarea, uno es bastante para ocuparme hoy: hablaré de la sutura del vientre.

Traeré mis recuerdos, os narraré mis ideas, y aduciré las rudas lecciones que mi inexperiencia ha escrito con sangre en los anales de mi estadística.

Mi primera operación de este género, la sufrió la Sra. Encarnación Martínez. Era ésta soltera, de 35 años de edad, de constitución robusta y exenta de diátesis ostensible. Portaba quistes del ovario izquierdo desde hacía seis años, que alcanzaban proporciones notables ya, y después de su ovariotomía, de la que curó sin accidentes, quedó en buenas condiciones de salud.

Fué la segunda en Epigmenia Flores, de 43 años de edad, casada, multípara

y endeble y raquíticamente constituida; se trataba de un tumor que llenaba el abdomen en la zona comprendida por las regiones iliaca derecha, hipogástrica, umbilical y flanco derecho. Era éste irregular, con eminencias desiguales, doloroso espontáneamente y á la presión, poco móvil en su colocación y libre de la pared anterior del vientre. Gran edema deformaba el miembro inferior derecho, y la cavidad peritoneal llena de líquido ascítico en abundancia, nos mostraba, con la tensión y vascularización anómala de las paredes ventrales, la profunda modificación sufrida en la mecánica circulatoria.

Previo diagnóstico de tumor maligno, quizás sarcoma, del ovario derecho fué operada, sufriendo la amputación del tumor y con él la del útero y sus anexos, por la vía transperitoneal. Curó de su traumatismo; pero mes y medio después sucumbió con todos los signos de la neoplasia gastro-intestinal cancerosa.

Antonia Carrasco, de 31 años, soltera, sin antecedentes diatésicos, fué mi tercera observación. Ofrecía una ascitis abundante, el vientre grandemente abultado, y por la palpación profunda percibíase una masa dura, resistente, muy dolorosa, que llenaba toda la cavidad. Diagnóstico: quistes del ovario. Abrimos el vientre, hallando un tumor muy desarrollado, sólido, de consistencia fibromatosa, no pediculado y ofreciendo tal número de adherencias con los órganos vecinos, que tuvimos que abstenernos de intervenir, ocluyendo el vientre sin hacer nada en favor de aquella infeliz. Curó de su herida, y en la actualidad, un año después de aquellos sucesos vive esta mujer con su tumor notablemente disminuido y con menos penalidades, pues despacha ya sus labores domésticas personalmente.

Mi cuarta y última observación es importantísima: me permito, señores, reclamar por unos momentos vuestra atención, y haceros comprender desde luego lo dificultoso que se me hace referírosla.

Rosa Palomares, de 43 años, casada, con varios hijos sanos y robustos, tiene antecedentes escrofulosos y una herencia no libre de tuberculosis, por su rama materna.

Prcozmente envejecida, miserable fisiológicamenente, presenta en la parte media del vientre un cuerpo duro, grande hasta ocupar casi la cavidad en más de sus dos terceras partes, y doloroso en todas sus circunstancias; libre al parecer, ofrece movimientos de traslación en todos sentidos, aunque poco extensos. Derrame ascítico pequeño; signos de compresión poco acentuados. Diarrea crónica desde hace cuatro ó cinco meses; carencia absoluta de energía física y moral, y terminando su triste situación, un prolapsus uterino completo é irreductible con incontinencia de orina.

Su tumor data de cinco años; su prolapsus, de un parto laborioso en su juventud, hará diez años.

Muy postrada, casi no da más antecedentes, y preocupado desde luego le hize una exploración rápida que nada me enseñó y resolví abrir su vientre, como en efecto verifiqué.

Una vez libre y descubierto el tumor, pude descubrir en él el hígado fuertemente hipertrofiado y con relajación marcadísima de sus ligamentos suspensores: me hallaba yo en presencia de una hepatopsis.

Antes de cerrar el vientre, conseguí reducir la matriz herniada y fijarla en la pared abdominal con una fuerte ligadura de seda que no comprendió la piel.

Suturé luego la herida y la paciente felizmente curó de mi intervención; pero su estado general se ha agravado, la tuberculosis pulmonar ha estallado con toda su brutal intensidad—perdonadme la frase—y esta próxima á sucumbir; quizás haya muerto ya.

Antes de continuar, señores, permitidme hacerme algunas reflexiones á propósito de este lamentable suceso.

Mi impericia, mi ligereza profesional que no disculpo con nada, ni aun con mi juventud y poca práctica, me expusieron á un desenlace que de ser fatal habría lamentado siempre.

De hoy más, no me cansaré de repetirme que las intervenciones quirúrgicas, sobre todo en el abdomen, requieren un minucioso exámen, un maduro juicio y un diagnóstico hasta lo posible verdadero.

El cirujano debe ser sereno, audaz, tranquilo y resuelto; pero en el fondo de él debe siempre hallarse el médico: reposado, sólido, lógico é instruido.

El Arte protejido por la Ciencia: la gran ley universal que hace gravitar las fuerzas en movimiento, sostenidas por las leyes de un principio siempre fijo y siempre exacto.

El diagnóstico, he aquí la base; busquémosle, señores; meditemos su existencia, interpretemos sus manifestaciones, sujetemos nuestro criterio á rudas pruebas, y luego obremos.

Yo cometí la falta, choqué con el escollo: que mi profunda pena disculpe ante vosotros mi impericia.

Estas cuatro operaciones que os he narrado tienen todas notable analogía: siempre la herida tegumentosa ha reunido por primera intención.

Si aislamos desde luego para este resultado la acción del micro-cosmos flogogénico; si consideramos que ciertamente en los cuatro casos las reacciones orgánicas post-traumáticas fueron favorables; tenemos desde luego que considerar que este resultado bonancible se debe solamente al modo cómo fueron atendidos los tejidos divididos.

El comportamiento de las relaciones entre la vida celular y el mundo físico, la protección que el cirujano imparte al movimiento regenerador que se inicia en los tejidos, es el principal factor en esta terminación.

No la reacción del conjunto atómico del ser, no las manifestaciones complicadas de sistemas y movimientos unificados, traen aquí sus intereses; el papel supremo, el foco mayor del éxito, reside en el elemento, en el fragmento animado que vive por sí solo, en la concentración absoluta de vitalidad que constituye el protoplasma.

Allí, señores, palpitan los misterios; allá, en ese caos de estroma y plasmodio, se extremece la fuerza y se adivina la energía. Conservar su actividad, ayudar al desarrollo peculiar de sus atributos y aprovecharlos para sostener su propia vitalidad, es nuestra misión.

Los bordes de toda herida son un infinito de reacciones y movimientos: ahí se muestra grande, soberbia, la eterna ley de la reproducción, y ahí reside el éxito ó el fracaso de la intervención.

Sostener estos bordes en condiciones de fisiología anatomo-elemental; cuidar la celdilla constituyente mientra está expuesta á traumatismos ó perturbaciones y luego ponerla en condiciones normales de funcionamiento, son nuestros fines.

Los primeros atañen á la intervención misma: buenas condiciones de calor, de humedad, de relaciones. Ahorrar los choques, vigilar la ausencia de causas perturbadoras externas, etc., etc. Todo esto es del cirujano en actividad mecánica.

Los segundos: protección consecutiva, conservación de terreno y de medios de progreso, unificación de los elementos análogos, resumen de las reacciones biológicas homólogas, corresponde al cirujano vigilante.

La curación, he aquí nuestro recurso supremo, nuestra verdadera influencia en la vitalidad, nuestro primer auxilio á la reparación elemental.

Con ella protejemos del mundo exterior los trabajos de ese otro mundo interior que se llama celdilla; con ella restituimos á los tejidos la aptitud á la función que les quitamos por la violencia, y reproducimos el ambiente normal para las asimilaciones y desasimilaciones productoras de energía y movimiento.

Busquemos ahí nuestros recursos y démosle todo el interés que necesita. Reunir elementos, acomodar tejidos, intimidar de nuevo congéneres isobiológicos, es ir de frente á la sutura.

Conservar las condiciones para que la reunión sea fructuosa; reproducir la atmósfera vital, es recurrir á la química quirúrgica llamada antisepsia, causando la ideal circunstancia, la asepsia.

La sutura es la ciencia como es el arte: reune, escoge, calcula, medita y reconstituye.

Une epitelio con epitelio, fibra muscular con su congénere, y rehace la constitución de nuestros órganos.

Es, pues, capital; á ella relaciono los buenos resultados de mis operaciones ya citadas. Ella es mi preocupación, ella el resumen de mi ideación cuando, bísturi en mano, trazo mis planes de conducta.

Y en estos casos concretos es mayor aún mi afán: aquí, vacilante entre dos Escuelas, me apoyo en mi criterio y procedo siguiendo mis principios.

Suturo tejido con tejido, órgano con órgano, capa por capa; huyo de la sutura en masa, que considero peligrosa, si no poco apta á dar garantías, y comenzando desde el peritoneo, termino con la piel en el orden mismo, aunque invertido, en que fuí abriendo los tejidos.

Utilizo la seda, que considero superior al cotgut, y nunca he tenido que arrepentirme por haber obrado así.

Pongo puntos separados, que prefiero á la sutura por un hilo único, y la cicatriz obtenida es siempre sólida, rápida, y aun diría perfecta.

Para terminar: os he hablado de mis ideas, al pie de ellas debo mentar mis colaboradores, los Doctores Arcadio T. Ojeda y Carlos Manuel García, de Veracruz.

México, Noviembre 17 de 1896.

RICARDO SUAREZ GAMBOA.

Sobre las aplicaciones del Forceps en la extremidad pélvica

POR EL

DR. LUIS TROCONIS ALCALA.

México, D. F.

Hojeando la bibliografía obstétrica relativa á este asunto, se encuentra perplejo el ánimo, sin saber por qué decidirse en medio de las encontradas opiniones de autoridades á cual más competentes.

Por un error de diagnóstico, Levret aplicó en cierta ocasión, con el mejor resultado, sus famosas pinzas sobre el asiento de un feto que en esta situación se había encajado en la pelvis. Alentado con el éxito, recomendó desde luego las aplicaciones de este género para todos los casos que se presentasen de idéntica manera. Wrisberg, á quien aconteció salir también airoso en semejante trance, por este solo hecho feliz, voceó asimismo la utilidad del instrumento en los casos de parto agripino con inercia completa de la matriz; y el profesor Smellic, fundándose en un hecho igualmente afortunado, acaecido en las manos de Pudecomb, se permitió aconsejar el uso del forceps en estas condiciones, creyendo que así contribuía al perfeccionamiento del arte.

Estos buenos resultados sirvieron para animar á varios prácticos, contemporáneos de aquellos profesores, en el sentido de vulgarizar las aplicaciones del forceps sobre la extremidad pélvica, ensalzando y ponderando las ventajas de este nuevo medio sobre las intervenciones realizadas con el auxilio de la mano. La verdad es que desde entonces aparece la opinión dividida en dos campos diametralmente opuestos: los enemigos de la nueva práctica, á la cabeza de los cuales figura el célebre Baudelocque, que desde la publicación del hecho de Levret, reaccionó en su contra, protestando de la manera más enérgica; y los amigos, acogedores entusiastas de la novedad instrumental, que llenos de entusiasmo, defendieron á voz en cuello la conveniencia y ventajas del novísimo proceder. Las cosas así han marchado por este mismo camino hasta los últimos días, y ya en manos de Dubois, ya en las de Tarnier ó algunos otros maestros, han ocurrido casos de aplicaciones felices en circunstancias idénticas ó parecidas á las anteriores. La división de opiniones, que antiguamente existía, reina todavía ahora, no obstante los estudios que desde el punto de vista clínico y experimental emprendiera á últimas fechas. Mr. Adolfo Ollivier en la facultad de París. Las conclusiones á que ha llegado este observador, inducirían á creer en lo racional y factible de las aplicaciones del forceps en los abocamientos pélvicos sacro-posteriores, porque en estas situaciones las cucharas del instrumento harían sólida presa sobre los extremos del diámetro bi-trocanteriano. No de este modo opina el profesor Truzzi que, al contrario de Ollivier, piensa que la presa instrumental sería más sólida en la cuña pélvica del feto que en el cono crural. Lo cual querría decir, en otros términos, que si para Ollivier, las aplicaciones más seguras son las que pueden hacerse en las posiciones posteriores, al contrario para Truzzi, las más ventajosas serían las que se realizaran en las anteriores.

Entre los prácticos mexicanos, no me atrevo á asegurar de una manera absoluta que no haya habido ni existan decididos partidarios de las aplicaciones del forceps en la extremidad pélvica, y no puedo asegurarlo, porque desconozco totalmente á este respecto, las opiniones de algunos profesores respetables. Pero si he de atenerme al juicio bastante esplícito del eminente profesor Rodríguez, á las conocidas ideas de su digno sucesor el Sr. Capetillo, que es un práctico consumado, y á las del no menos distinguido maestro, el Sr. D. Manuel Gutiérrez, nuestro digno presidente, tan ventajosa y generalmente reputado entre nosotros por su vastísima ilustracióu y por la originalidad de sus concepciones; las tales aplicaciones no deben hacerse en la generalidad de los casos. El Sr. profesor Capetillo, me ha referido alguna vez, que en cierta ocasión, tratándose de un parto gemelar, uno de cuyos engendros se abocaba por la extremidad pélvica, teniendo cada cual zurrón distinto, roto ya el correspondiente al feto abocado, completa la dilatación, y habiendo urgencia de terminar el parto, creo que por eclampsia, usó del forceps para acabar rápidamente la extracción.

Un amigo mío muy entendido en este ramo, el Sr. Dr. Alcorta, consultado por mí sobre este asunto, me decía que nunca podría aceptar como racionales semejantes usos del fórceps, ni aun en el caso de urgencia, especialmente en los partos simples, porque al sacar rápidamente la extremidad pélvica, de este modo se obra muy al contrario de como debe obrarse en estas circunstancias. Y efectivamente, en el parto agripino, cuando no se disfruta de la calma y paciencia que tanto se han menester para plegarse dócilmente á las duras exigencias de la naturaleza, cuando se olvida que es indispensable *saber no hacer nada* (*il faut savoir ne rien faire*); entonces acontece, y esto pasa con frecuencia, que las cosas se echan á perder enteramente, complicándose la situación á tal grado, que no pocas veces se da al traste con una de las existencias fiadas á nuestras manos. El parto agripino es un parto distócico: las dificultades comienzan desde el principio con la formación irregular de la bolsa de las aguas, que, por su forma propia, no se presta á favorecer como debiera la regular dilatación del orificio uterino. Si á esto se agrega que el abocamiento, aun cuando fuere en masa, tampoce favorece por su forma la regularidad de la fuente amniótica, ni mucho menos la dilatación gradual y progresiva del orificio mencionado; si se tiene presente, que como consecuencia natural y forzosa de todo esto, la bolsa tiende á adelgazarse, y, por fin, llega á romperse antes de tiempo, proporcionando así al líquido amniótico, salida anticipada fácil y abundante; si se piensa un momento que por virtud de estas cosas, el cordón procide y cae arrastrado por el torrente de las aguas; si se atiende igualmente á que uno de los dos miembros inferiores ó los dos á la vez pueden correr la misma suerte que el cordón, contribuyendo sin duda á la evacuación total del huevo, la cual expone de seguro la vida del engendro por compresión de la placenta que queda cogida contra la cabeza á causa de la retractilidad de la matriz; si se toma en cuenta todo esto y lo demás que á ello es consiguiente, con suma claridad nos penetramos de que este parto de por sí debe marchar con lentitud, y lentitud notable, de por sí se hace sumamente laborioso, rodeándose á cada paso y con cualquier motivo de verdaderas dificultades y de los más serios peligros. Con sobrada justicia decía la célebre Mme. Lachapelle, que era un parto *rico en aguas y pobrísimo en fuerzas*. . . Si sacamos prontamente la extremidad pélvica por medio del forceps, violentando así la marcha del parto, azuzamos el peligro, creando á cada paso nuevas dificultades; y mientras con más violencia se realice este expediente, más pronto también acrecerá el peligro, más aprisa correrán las dificultades y se

extenderán los brazos, y se extenderá la cabeza, y aumentará la asfixia, y vendrán las violencias para consumar la extracción, y, por último, se sacará un cadáver. Este es un parto que marcha de lo fácil á lo difícil, á la inversa de lo que acontece en el de vértice. Aquí cabe aquella frase de nuestro célebre profesor, el Sr. D. Juan María Rodríguez, que al hablar del parto por el vertice, cuya marcha se hace de lo difícil á lo fácil, decía con notable agudeza: *esto lo saben admirablemente los ladrones;* frase con la cual hacía clara alusión á aquella otra vulgar de que *por donde pasa la cabeza pasa fácilmente lo demás.*

Sacar prontamente el extremo pélvico por medio del forceps, sin tomar en cuenta que tras él se viene irremediablemente todo el tronco, como que dicha extremidad forma parte directa y continua de aquel todo; no cabe duda que es un pecado grave, y apenas se comprende que semejante falta haya pasado inadvertida en manos de prácticos tan eminentes. Por error en el diagnóstico, tomando por la cabeza lo que no era más que el extremo pélvico, fué como se hicieron y aun se hacen todavía esas aplicaciones. Casi nunca se han realizado con deliberado intento; ni podría ser de otra manera, porque bajo ningún respecto resultarían comparables la extracción de la cabeza y de la extremidad pélvica, efectuadas por el mismo medio: para la una el forceps, para la otra, los auxilios manuales; que ciertamente para el uno es apetecible el desembarazamiento fácil, en tanto que para el otro, la naturaleza quiere que las cosas se verifiquen al contrario. Aplicar, pues, el forceps sobre la extremidad pélvica, es cosa tan irracional, que ni siquiera para los casos urgentes me parece admisible este recurso. Pretender generalizar esta práctica apoyándose en los hechos felices pero casuales de Levret, Wrisberg y Pudecomb, es cometer un sofisma, en buena lógica, queriendo afirmar que porque alguna vez resultaron bien hechas las cosas, sin reparar que entonces pasaron en manos habilísimas, de ahí debemos deducir y afirmar que semejante práctica es susceptible de vulgarizarse y perfeccionarse. Juzgo muy peligroso asentar á este propósito una doctrina general, y los peligros para mí resultarían tanto más serios, cuanto que de los principios de semejante doctrina, pudieran valerse alguna vez la impericia y la osadía, llegando á ocasionar muy grandes males en el hogar doméstico; ora, deshojando las floridas ilusiones de la familia que ansiosa aguarda el nacimiento de un hijo; ora, sembrando el llanto y la amargura bajo el risueño albergue que cifraba el colmo de su dicha en el goce legítimo de las dulces emociones de una cuna que se quedó siempre vacía; ya agregando, por último, á esta desgracia, la triste espectativa de un puerperio borrascoso en el que, si es verdad que á veces después de muchísimo trabajo, se consigue salvar otra existencia, también sucede á ocasiones, y no raras, que perdida del todo la esperanza, se asista á la consumación del naufragio más espantoso.

Termino esta memoria repitiendo, porque vienen de molde, las siguientes palabras del inolvidable profesor Rodríguez. "La circunstancia de tratarse de unas pinzas, inmediatamente revela que se inventaron para coger algo; y pues su tamaño, estructura y forma, se calcularon para adaptarlas á la estructura, forma y tamaño de las cabezas de fetos maduros, colígese también que las pinzas en cuestión tienen por destino *coger cabezas y cabezas únicamente.* Pretender con todo eso que asimismo sirvan para coger al feto por el extremo pélvico, es pues una incalificable extralimitación de su destino y aptitudes. Generalmente hablando, es cierto que la misión de cualesquiera pinzas es coger; mas lo es también que cada una de las muchas que se conocen tiene su fin especial, su adecuación: las que se fabrican para extraer las sutiles espinas de los frutos, v. g., no sirven para coger una braza ni arrancar un pólipo; y ni éstas, ni

aquellas ni las otras, se emplean jamás para asir un cuerpo extraño atorado en la laringe ó el esófago, ó para extraer una piedra encerrada dentro de la vejiga de la orina. Aquí tiene su genuina aplicación, quiérase que nó, aquello de: *cada cosa en su lugar y un lugar para cada cosa.*"

Noviembre de 1896.

DR. TROCONIS ALCALA.

THE FACTORS CONCERNED IN CAUSING

ULTIMATE ROTATION IN OCCIPITO-POSTERIOR POSITIONS,

BY

W. REYNOLDS WILSON, M. D.,
Philadelphia.

The study of the mechanism in occipito-posterior positions has led to the differentiation of the following factors in causing anterior rotation of the occiput within the pelvis:

1. Direct pressure, the result of impingement of the fetal head upon the bony structure of the pelvis.
2. The resistance to the descent of the head exerted by the rigid pelvic floor.
3. The rotation of the shoulders at the pelvic inlet producing co-ordinately a rotation of the head at a lower plane of the pelvis.

Which of these factors should be placed first in order of importance remains for us to determine. It is necessary to remember however that each factor possesses importance only as it exists in relation to the other factors; further than this, we must not fail to take into account the dynamic relation existing between the fetus and the maternal structures during labor, that is, the vital influence of the forces of nature. This influence is absent in experimentation upon the cadaver, vitiating to a certain degree the deductions from such experiments. At the same time our theories of the mechanism in posterior positions have resulted largely from such observations. Before discussing the various factors in rotation of the occiput in occipito-posterior positions it would be well to look at the frequency with which this position occurs.

Among the earlier writers its occurrence was considered less frequent than appears from the observation of most of the recent authors. Naegele first included it among the more common positions of the vertex. He asserts that it occurs twenty-nine times in every hundred cases where the vertex presents. Winckel's statistics bear simply upon the frequency of posterior rotation of the occiput with the escape of the latter over the perineum in all vertex presentations, (1.29 times in every 100 such presentations) and should not be confused with the position of the child in vertex presentations with the head about to engage, this latter conditions offering the basis of diagnosis in the positions which we shall describe as posterior occipital positions.

In our own observations, based upon twelve hundred cases, the records of which are at hand, the right occipito-posterior position has ocurred in this number of deliveries, including the various presentations, two hundred and thirty-four times. Allowing a percentage of 95 for vertex presentations in the whole number of deliveries observed we fall short of Naegele's ratio to a considerable degree. There is no doubt however of the correctness of our considering this a frequent position of the fetus.

Looking at the subject broadly we find that in a large proportion of cases in which the vertex presents the back is directed toward the right side, in contradistinction to what we may call the normal position of the back, namely toward the left. Thus in all vertex presentations the dorsal plane looks either toward the left or the right. When it is directed toward the left in the majority of cases the occiput is deflected anteriorly, giving rise to the L. O. A. position, and when toward the right, posteriorly, giving rise to the R. O. P. position. So that in either instance there exists some mechanical influence acting upon the fetal body to establish rotation according to the position of the back. It remains for us to study what this influence may be.

In taking up the various factors involved in rotation we may dismiss the first, namely, pressure exerted by the bony pelvis upon the head, as being insufficient to account fully for the phenomenon of rotation in occipito-posterior positions. Our reason for so doing lies in the fact that anterior rotation of the occiput frequently occurs at the end of the second stage of labor, often just as the head is pressed upon the extended perineum, and when it is beyond the influence of direct bony pressure. We must not forget though that anterior rotation earlier in labor solely from this cause does occur, when the head is disproportionately large, or whenever the pelvis is generally contracted with increased obliquity. More important than the influence of these latter conditions however is the tendency of the head to sometimes descend into the pelvis without flexion having progressed to the proper point, so that the want of adaptation of the forehead to the pubic arch causes the former to be deflected on the anterior inclined plane of the opposite side and thus to be guided forward until, with increased flexion, it becomes engaged beneath the symphysis. This illustrates what occurs in the more pronounced cases of descent of the forehead with posterior rotation of the occiput, where the forehead is deflected anteriorly and where, flexion failing to occur, the head becomes disengaged as in a facial presentation.

As to the second factor, namely the resistance of the pelvic floor. we may recur to our former assertion, that anterior rotation often occurs late in labor, or at the time when the head, strongly flexed, comes in contact with the pelvic floor. Indeed in the anterior occipital positions we have the authority of Cazeaux and Tarnier in stating that, "If the perineum were entirely absent the head would disengage at the outlet of the inferior strait without exhibiting its movement of extention. In the normal condition however, and especially in primiparae, the perineum, converted into an elongated gutter, arrests the down ward progress of the head and directs it forward as upon an inclined plane."

We may observe also the action of the pelvic floor in the lateral upward deflection of the body in breech deliveries. Edgar has demostrated the influence of perineal resistance in favoring anterior rotation in occipito-posterior positions by a series of experiments upon the cadaver. He concludes, as a result of these experiments, that the pelvic floor is the essential factor in causing rotation of the most dependent portion of the presenting part.

His clinical observations also support this, as in the study of the mechanism of such cases in primiparae and pluriparae he found in 47 primiparae that internal forward rotation of the occiput failed in only seven instances owing to resistance of the pelvic floor, and in 43 multiparae (pluriparae) failure was observed in 30. In the records quoted above we do not find the comparative frequency of anterior rotation in the primiparae occurring with quite such uniformity, for in 96 cases of occipito-posterior position in primiparae in which the direction of rotation was observed, failure of anterior rotation is noted in 21 instances, and in 46 cases in pluriparae failure was observed in as many as 10. When we take into account however that in 17 of the 21 posterior rotations in primiparae deiivery was accomplished by means of the forceps we may conclude that anterior rotation in these cases had been interfered with. Our observations therefore coincide approximately with those noted by Edgar. These facts go to show that in primiparae, where the perineum is unstretched or free from laceration, the resistance is sufficient to drive the lowest presenting part forward in the direction of least resistance, whereas in pluripara, where, if the occiput is directed backward and the head descends well flexed, the stretched or lacerated perineum offers insufficient resistance to the descending head and the occiput is forced downward past the relaxed perineum instead of forward. Edgar states however, "Such experiments can, of course, determine nothing as to the influence of forward rotation of the fetal trunk upon anterior rotation of the occiput. In other words, they fail entirely to show us what factor the rotary power attributed to the uterus plays in the productions of movements of the occiput. Undoubtedly during pregnancy and the early stages of labor the position, shape, and contractions of the uterus play an all important part in the production of the normal attitude, presentations, and position of the fetus; but that these factors, with the exception of the uterine contractions, are at all essential to the movements of the occiput the writer does not believe. Rotation of the head does without question occur independently of the body, as has been observed by many (Frommel, Schatz), and as can he seen by reference to Braune's frozen sections (Plate C.)

The influence of trunk rotation over cephalic is shown in the well known clinical fact that the lateral posture of the parturient, right or left as the case may demand, does undoubtedly assist anterior occipital rotation in occipito-posterior positions and tardy rotation in original occipito-anterior positions. This the writer has, in a number of cases, been able to demonstrate to the pupil at the bedside."

This brings us to the question, "What other factor exists in determining forward rotation of the occiput in cases where abnormality of position due to faulty flexion exists, as noted above, or in pluriparae, where, notwithstanding relaxation of the perineum, anterior rotation occurs?" In other words, why should the occiput rotate anteriorly in cases in which the two factors noted above, namely, direct bony pressure upon the head, and resistance of the pelvic floor, are absent? Such cases do occur as evidenced by the every day experience of observers in the field. Note the records cited by us above, where the tendency to posterior rotation occurred in only 10 pluriparae out of 46. In further support of this we may refer to the cases where, as labor progresses, the head descends steadily with the normal phe nomena of mechanism occuring in succession and without interruption, the occiput finally rotating beneath the symphysis, notwithstanding the presence of a non-resisting perineum. What, in such cases, has caused the occiput to rotate?

In this connection we can refer to the third factor mentioned at the outset of our paper, namely, the influence of rotation of the shoulders at a higher point in the pelvis, producing co-rotation of the head. It hardly seems probable that the shoulders should remain a passive factor in the mechanism of labor, for the following reasons; In the first place, we are familiar with the effect of their rotation at the completion of the second stage of labor, in causing external rotation of the head. Secondly, their incompressibility demanding space for their accommodation within the pelvis is sho n by the pressure they exert upon the perineum during delivery, causing, as they frequently appear to, the initial rent in the perineum, after the head has passed over it safely. Lastly, we must regard the fetus as a unit, presenting an inflexible and compact body, which is forced in its descent to rotate "en masse," according to the demand for space, on its part, and the direction of least resistance on the part of the pelvis.

This statement is not opposed to the fact that rotation of the head may occur, to a certain degree, independently of the trunkby twisting of the child's neck, but such rotation does not mean that the trunk and head are independent of each other in their movement.

The fetus may descend with the sagittal and bisacromial diameters deflected, in relation to one another, from the usual angle, but this deflection is not independent of the common influence found in the resistance of the bony and soft structures of the pelvis, acting upon different portions of the fetal body at the same time, and exerted at different planes of the birth canal. In simpler words, the head, impinging upon the pelvic floor, causes the occiput to rotate forward in the direction of least resistauce, While the shoulders, in entering the cavity of the pelvis, are rotated from one position to another, the movement corresponding to the anterior rotation of the occiput. Parvin writes, in re'ence to the common occipital position, R. O. P., with the back directed toward one side, "The neck is much shorter than the lateral wall of the pelvis with which it is in relation, and hence the greatest (sectional) diameter of the (fetal) rod the dorso-frontal, must enter the pelvic inlet so as to be in relation with its right oblique diameter. But the descending back, curved aud projecting, cannot rest upon the promontory of the sacrum, and hence there is a force of resistance which tends to throw the presenting part from an oblique to a transverse position. This change is possible only when flexion is perfect—that is, when the chin is so firmly pressed upon the chest that the head and upper part of the trunk make a unit, and thus a movement communicated to the trunk also causes the head to move." In folloving the mechanism of such cases we may assume, according to this, the method of delivery to be as follows.

The dorsal plane of the fetus is directed toward the right with the bisacromial diameter either in the left oblique diameter, allowing the back to look somewhat backward, or in the right oblique, allowing the back to look somewhat forward—in each case the back, generally speaking, is on the right side of the mother. The occiput (for we are speaking definitely of R. O. P. position) in both instances is directed backward, so that the sagittal suture corresponds to the right oblique diameter. In the first instance, where the back is directed somewhat posteriorly, the head is in normal relation to the trunk, that is the sagittal suture is at right angles with the bisacromial diameter of the body. In the second instance there is twisting of the neck approximately to the extent of 45 , that is allowing for the tendency of the head to engage somewhat transversely in such cases, otherwise, (that is, if

the shoulders, were in the right oblique, and the head in the same diameter) the head would be twisted upon the body until it would be at right angles with the shoulders, which is an impossibility. In the first instance, as the head would descend and become more and more flexed, the shoulders in their descent into the cavity of the pelvis, would seek the more spacious diameter, namely, the transverse. This would leave the head free to be influenced by the action of the pelvic floor, which by its resistance would further increase the flexion of the head until its long diameter had rotated into the antero-posterior diameter of the pelvis, bringing the occiput posteriorly forcing it over the perineum thus causing it to disengage in extension in a backward direction. The shoulders would then seek the antero-posterior diameter at the outlet, just as the head, which preceded them, had done. and we should have external rotation of the head toward the right side with completion of delivery.

On the other hand if the shoulders should engage in the right oblique diameter, with the back somewhat forward, and the head seeking the same diameter with the occiput posteriorly, we have the following mechanism. The shoulders seek the transverse diameter of the cavity, and. as they do so, the occiput impinges upon the pelvic floor, and following the direction given it by the new position of the shoulders, glides with its greatest periphery past the spines of the ischium, the occiput forward on one side and the forehead backward on the other, the former finally rotating to beneath the symphasis and labor being terminated as in a normal vertex position.

Such description of the mechanism in posterior occipital positions seems the logical outcome of our studies of the various factors concerned and is intended to bring into greater prominence what seems to be the one factor among others to which insufficient attention has been given, that is, the influence of the trunk, in relation to the position of the back and shoulders, upon internal rotation of the vertex.

In conclusion we must refer again to the actual unity of the compact fetal body, the result of uterine contraction, on the one hand, and the compression exerted by the bony pelvis, on the other, which admits of this co-rotation between the different parts of the fetal structure.

SECCION IV

Actas de la Sección de Obstetricia, Ginecología y Cirugía Abdominal

Acta de la sesión de la mañana del día 16 de Noviembre

PROGRAMA:

1° Tratamiento quirúrgico de la preñez ectópica por el Dr. Clarke.
2° Fibromas uterinos complicados de preñez, por el Dr. Van der Veer.
3° Nueva maniobra para extraer la cabeza en el parto por la pelvis, por el Dr. José Torres Ansorena.
4° La Distocia en México, por el Dr. Capetillo.
5° Contribución á la Cirujía del perineo por el Dr. Ill.

Presidencia del Dr. Francisco Chacón para los trabajos en castellano; del Dr. Reed para los trabajos en inglés.

Abierta la sesión á las 9½ de la mañana, el Sr. Dr. Francisco Chacón declaró formalmente instalada la sección de Obstetricia, Ginecología y Cirugía abdominal.

1° Dr. Gutiérrez pronunció una corta alocución en la que encomió la importancia de los ramos que forman la sección, y dió la bienvenida á los médicos extranjeros.
2° Lectura del Dr. Clarke. (*No hubo discusión*).
3° Lectura del Dr. Wander-Veer. (*No hubo discusión*).
4° Maniobra para extraer la cabeza en las presentaciones pélvicas.
Dr. Gutiérrez pide su opinión al Sr. Dr. Capetillo.
Dr. Capetillo dice que no ha practicado nunca semejante maniobra, pero que *a priori* la cree buena.
Dr. Clarke cree que la maniobra propuesta es ejecutable.
4° La distocia en México por el Dr. Capetillo—Dr. Gutiérrez alaba la memoria é insiste en que se suture siempre el perineo—Respecto de lo que se refiere á la inserción viciosa de la placenta, en la que asienta el Sr. Capetillo que todos los métodos son buenos, sostiene que se deben preferir aquellos que respeten la vida del feto.

Dr. Barreiro: que muchas veces no es dado al médico el elegir, pero que en todo caso, débese, en su concepto, acudir á los medios que salven más seguramente á la madre.
Dr. Gutiérrez: que en la práctica no hay contradicción en lo que afirma el Dr. Barreiro y lo que él asienta.

Dr. López Hermosa: Prefiere la punción al taponamiento. Que no existe la inserción ceutro por ceutro.

Dr. Hurtado: dice que analizando las causas de distocia el Dr. Capetillo, lamenta que no se haya hecho una estadística sobre enfermedades anteriores, y que en este grupo deben tener parte las lesiones causadas por el *gonococcus.* Asegura que son raras las desgarraduras del perineo completas, y, por último, que el tratamiento eléctrico da buenos resultados para contener las hemorragias en la sub-involución de la matriz. En la inserción viciosa de la placenta, el el Dr. Hurtado no ha visto salvarse las dos vidas, por lo que propone la operación cesárea, fundándose en que en el estado actual de la Ciencia, esta operación puede ser emprendida con muchas probabilidades de éxito, siendo así que el procedimiento que recomienda el Dr. López Hermosa (la punción) es ilusorio.

Dr. Nicolás Ramírez Arellano: Que no le parece exacto lo que asegura el Dr. López Hermosa, respecto á que no existe la inserción ceutro por ceutro, pues la ha visto varias veces. Que en efecto á él también le ha ocurrido ejecutar la operación cesárea por la ineficacia de los métodos que ha ejecutado para salvar las dos vidas.

Dr. Pagenstecher: Que le llama la atención de la memoria del Dr. Capetillo, el que en México sean sumamente raros el raquitismo y la osteomalacia y la forma especial de la pelvis mexicana, en la que la sínfisis pubiana tiene mayor altura y está más inclinada que la de la mujer europea.

Dr. Calnek: Que la misma conformación afecta la pelvis en las mujeres de Guatemela ỳ Costa Rica.

Dr. Spohn: que en Corpus-Cristi operó á una mujer afectada de osteomalacia; la paciente era mexicana.

Siendo la hora de reglamento se levantó la sesión.

DR. MANUEL BARREIRO,
Secretario.

Sesión de la tarde del día 16 de Noviembre.

A las tres y media de la tarde se abrió la sesión bajo la presidencia del Dr. Vander-Veer.

1° Lectura del Dr. Ill sobre cirugía del perineo en las mujeres.

Puesto á discusión:

Dr. Clarke: asienta que las causas de las deficiencias en ciertas perineorrafias, están en que las suturas están demasiado flojas ó demasiado apretadas, por lo cual él usa suturas con hilo de plata que puede aflojar ó apretar á voluntad, y que además no puede haber una operación típica para las suturas perineales por ser tan variados los casos.

Dr. Ill: que para entender bien el mecanismo, es preciso tener un caso reciente.

2° Lectura del Dr. Clarke de Chicago, sobre Etiología de la Eclampsia.

En esta memoria el autor insiste en la teoría de la auto-intoxicación, por los frecuentes casos de eclampsia sin albuminuria, refiriendo los casos de albuminuria al envenamiento mismo.

Dr. Gutiérrez: Que es indispensable dividir en dos grupos la eclampsia, la tóxica y la no tóxica. Que si se trata una eclampsia refleja como se trataría una eclampsia tóxica, el resultado será probablemente malo.

Dr. Clarke Augs: Está de acuerdo con lo asentado por el Dr. Gutiérrez.

Dr. Clarke, de Chicago: Que en efecto existe una forma de eclampsia que no es tóxica, pero aun ésta debe tratarse como si lo fuera, separando las causas que pudieran motivar la aporación de los accesos por vía refleja.

3º Lectura de la señora Doña Emma Culbertson sobre tratamiento ambulante de ciertas formas de enfermedades pélvicas. (*No hubo discusión*).

4º Lectura del Dr. López Hermosa sobre la raspa (*curettage*) ginecológica y la raspa obstétrica. Acepta y encomia la primera y desecha la segunda de un modo absoluto.

Dr. Hurtado: Que disiente de la opinión del autor, pues dicha operación no siempre es buena en ginecología ni siempre mala en obstetricia. Cita algunos casos en que la raspa no ha podido curar ciertas endometritis blenorrágicas. Que no acepta la existencia de la capa granulosa que separa la mucosa de la capa muscuiar, ni se fiaría del poder fagocitario de los glóbulos blancos en e caso de una infección séptica grave.

Dr. Barreiro: Que el Dr. López Hermosa no presenta estadística alguna sobre sus afirmaciones, y aun cuando las razones que expone el autor para apoyar su opinión, parecen exactas, éstas no están comprobadas por la clínica. En apoyo de esta afirmación, cita la estadística del hospital de Maternidad de México, en la que se ha reducido la mortalidad de cuarenta por mil á cuatro por mil desde que se practica la raspa. Explica los insusesos por la falta de oportunidad en la intervención, pues asegura que cuando las fibras musculares de la matriz están degeneradas, la hemorragia es casi siempre incontenible, pero que en esos casos la enferma muere con y sin la raspa.

Dr. Gutiérrez: Que la raspa le ha dado buenos resultados empleada en tiempo oportuno, y que además, el éxito de la operación no depende únicamente de la técnica de ella, sino de la habillidad del operador que la ejecuta.

Dr. López Hermosa: Que está de acuerdo con el Dr. Gutiérrez. Respecto á las observaciones que hicieron los Dres. Hurtado y Barreiro, no contestó nada.

Llegada la hora reglamentaria se levantó la sesión.

DR. MANUEL BARREIRO,
Secretario.

Sesión de la mañana del día 17 de Noviembre.

PRESIDENCIA DEL SR. DR. PAGENSTECHER.

1º Lectura del Sr. Dr. Clarke, del trabajo del Dr. Currie sobre hemorragias post-partum.

Abierta la discusión, el Dr. Spohn manifiesta que se debe retirar la placenta desde el momento en que sea posible, sin esperar la contracción uterina. Exige que después de la expulsión del producto se deje la mano en la matriz para controlar, y que si no obstante de estar contraído el útero, la hemorragia continúa, puede temerse una desgarradura uterina en cuyo caso le ha dado buenos resultados la inyección de 3 á 7 onzas de trementina en 1000 gramos de agua.

En estos casos también prescribe las inyecciones salinas con un aparato especial que describió. La inyección intravenosa es más conveniente, pero debe ponerse gran cuidado en que no entre aire en las venas.

2º El Dr. Spohn hace una relación oral de un caso de estrofia de la vejiga,

y refirió un procedimiento operatorio para corregir este vicio de conformación, prometiendo enviar por escrito la técnica operatoria.

3° El Dr. Antonio Macías, lee un trabajo acerca del ioduro de potasio, considerado como hemostáitco indirecto uterino. (*No hubo discusión*).

4° El Sr. Dr. Capetillo muestra un ejemplar de placenta hidatiforme, inserta sobre el segmento inferior de la matriz, agregando algunos comentarios sobre el tratamiento de la hemorragia por placenta previa. Con este motivo, el Sr. Dr. Abogado lee una pequeña nota en la que propone la aplicación de los globos de Champetier de Ribes en esos casos.
Sin discusión.

5° Lectura del Dr. Jonhson:

SEÑORES: Pocas palabras deseo agregar á las dichas por los distinguidos facultativos que han tomado parte en la discusión del trabajo sobre *distocia*, presentado por el honorable Profesor de Obstetricia, el Dr. Capetillo. Es evidente que uno de los accidentes más graves que pueden presentarse complicando la gestación y el parto, es la inserción de la placenta en el segmento inferior del útero, sea centro por centro, sea marginalmente, que es lo que se observa con más frecuencia. Estos casos revisten tan excepcional gravedad, que, por los resultados que he visto en los que me ha tocado asistir, y coincidiendo en todo con la opinión del Dr. Hurtado, creo que en la inmensa mayoría de éstos, se pierde la vida del producto y corre gravísimo peligro la de la madre. En los dos casos que he atendido últimamente, que detallados presentaré en un trabajo especial, el éxito ha sido desfavorable para el niño y satisfactorio para la madre, usando primero el conocido y útil recurso del taponamiento muy cuidadoso y bien hecho y en seguida los globos de Champetier de Ribes, que en el acto han cohibido la hemorragia, terminando á la vez muy rápidamente la dilatación del cuello y por consiguiente el parto. En uno de estos casos tuvo la bondad de acompañarme el Dr. Joaquín Carbajal y la Profesora Manjarrez. La excelencia del recurso, la heroicidad, pudiera yo decir, de este procedimiento que por compresión uniforme y suficiente cohibe la hemorragia y apresura el parto sin traumatismo y de modo eficaz, me hacen hoy indicar á los distinguidos prácticos que me escuchan, el uso de los globos dilatadores de Champetier, que con los usuales métodos de asepsia, son inofensivos y pueden evitar á la paciente los peligros y consecuencias de la operación cesárea. Esta operación, en los casos de que se trata, no la juzgo desacertada, pero sí creo muy restringido el número de casos en que esté netamente indicada y en que pesen más en el ánimo del operador los peligros que evidentemente corre el producto que los accidentes á que la madre se expone con la operación citada.

DR. E. L. ABOGADO.

Habiendo llegado la hora de reglamento se levanto la sesión.

MANUEL BARREIRO,
Secretario.

Sesión de la tarde del día 17 de Noviembre.

PRESIDENCIA DEL SR. DR. GALLEGOS.

La presidencia ordena que se de lectura á los trabajos de obstetricia referentes á la infección puerperal.

PROGRAMA:

1° Lectura del Dr. Barreiro sobre tratamiento de la infección puerperal.

2° Lectura del Dr. Norma sobre el mismo asunto.

3° Lectura del Dr. González de la Vega, sobre "Tratamiento clásico de la fiebre puerperal.

Después de la lectura de los tres trabajos anteriores, se abrió la discusión.

Dr. Pagenstecher: Que si se encuentran restos placentarios se debe extraerlos por medio de la cucharilla ó de las pinzas, pero que fuera de este caso no admite la raspa. Manifiesta que cuando la infección puerperal proviene de la desgarradura del perineo ó del cuello, no raspa, pero que no admite la infección puerperal como entidad patológica definida.

Dr. Spohn: Que jamás se ha visto en la necesidad de raspar, pues conservando durante el parto una asepsia absoluta, ni aparecen accidentes.

Dr. Hurtado: que las memorias presentadas son muy exclusivas. Recomienda la oxigenación de la herida y las inyecciones do suero artificial hipodérmicas é intravenosas. Asegura que en muchos casos hay descuido en el cuidado de la piel por las dermatosis que aparecen. Los sudores abundantes de la infección, son favorables.

Dr. Coleman: No admite la raspa en úteros sépticos.

Dr. San Juan: Que se confunden dos estados: 1° La existencia de restos. 2° Las flexiones de la matriz. Respecto de lo primero, manifiesta que está de acuerdo en hacer la raspa, siempre que se demuestre con el dedo la existencia de restos. Tocante á lo segundo, que la sub-involución depende de la inmovilidad á que se somete á las mujeres durante el puerperio. Que en su concepto se debería levantar pronto á las enfermas.

Dr. Gutiérrez: Que solo ha practicado la raspa en el caso de existir restos placentarios. Que la frecuencia con que se observa la persistencia de esos restos, es debida á la fatal aplicación del método de Kisteller para hacer expulsar la placenta ó por las tracciones sobre el cordón fuera de aquellos casos en que ha habido notritis ó endometritis.

Dr. Ramírez Arellano: Que no tiene bastante práctica en el "curettage" pero que siempre ha tenido buen resultado con los lavados uterinos.

Dr. Barreiro: Que se pierde lamentablemente el tiempo en una discusión desordenada. Que los puntos á discusión deberían ser los siguientes:

1° Conducta que debe observar el médico en los casos de restos placentarios.

2° Conducta del médico en los casos de endometritis sépticas.

Respecto del primer punto, todos los señores que han tomado la palabra están de acuerdo en que debe hacerse la raspa. Respecto del segundo, pregunta á los que han hablado en contra, ¿cómo pueden explicarse el que con esta operación se haya disminuido la mortalidad de 1% á 0.18 en la Maternidad Baudeloque, y de 40 por 1000 á 4 por 1000 en la de México? Que las razones aducidas en contra de la operación, referentes á que la cucharilla va á ejercer una verdadera inoculación, no tienen fundamento, pues la clínica no corresponde con esa aseveración teórica.

Dr. Rafael López: Que se olvida que la raspa está indicada, siempre que la mucosa uterina está infectada.

Dr. Franke: Que siempre hace la raspa en los casos de endometritis séptica puerperal ó nó puerperal y además incide el fondo de saco posterior con el

fin de evitar los abcesos pélvicos y tener siempre á su alcance los anexos. Nadie hace uso de la palabra.

Dr. Woods: lee su trabajo sobre obstrucción intestinal.—Sin discusión.

Se levanta la sesión.

DR. MANUEL BARREIRO,
Secretario.

Sesión de la mañana del día 18 de Noviembre.

PRESIDENCIA DEL DR. WOODS.

1° Lectura del Dr. Gaaf sobre obesidad como causa de esterilidad.

Dr. San Juan: dijo respecto de este trabajo, que deben distinguirse dos casos.

1° Aquellos en que la obesidad haya aparecido sin que la mujer hubiese concebido antes y

2° Aquellos en que la obesidad aperece después de una ó más concepciones.

Dr. Gaaf: que en un 50% de los casos, la obesidad aparece sin concepción anterior.

2° Lectura del Dr. Davis sobre "Incisión vaginal y drenaje en el tratamiento de las enfermedades sépticas peri-uterinas."

Dr. Pagenstecher: no se debe hablar de abceso pélvico como diagnóstico, sino llegar al diagnóstico anatómico y localizar el foco purulento. Si esto se encuentra en el ligamento ancho, se abre sencillamente por una incisión; si está en la cavidad peritoneal sin foco preformado, es decir, si èxiste el derrame purulento entre los varios órganos aglomerados, basta con desprenderlo dando salida al pus y haciendo el drenaje por el punto más declive.

Si existe el foco en los órganos preformados, es decir, en la trompa ó en el ovario hay que distinguir dos modalidades: 1° La primera es cuando hay todavía esperanza de salvar el órgano, en cuyo caso basta la punción y lavado del foco, y 2° cuando ya el órgano está degenerado y convertido en una bolsa de supuración en cuyo caso, se deben extirpar por el fondo de saco de Douglas sin sacrificar el útero, que siempre hace falta al organismo.

Dr. Clarke: insiste sobre la importancia de conservar los órganos.

Dr. Vander Veer: expresa gran confianza en el método expuesto. Cree que la enferma queda menos expuesta que por una laparotomía y recomienda por eso la operación vaginal reservando la operación radical para más tarde.

Dr. Barreiro: que ha hecho dos veces la canalización de abcesos pélvicos, colocando dos largos tubos que hagan sifón y cuando el abceso está bien limitado, basta esto; pero que en caso contrario, no vacila en recurrir á la laparotomía.

Dr. Gallegos: que el tratamiento varía según el sitio del absceso. Si el foco está detrás del fondo de saco de Douglas, la incisión es buena. Si al contrario está en ligamento redondo recomienda la operación de Hogar. Que la intervención debe hacerse por la vía más corta.

Dr. Méndez: Que en dos casos que ha tenido se ha visto obligado á hacer la castración, porque en ciertas ocasiones la canalización y la incisión del fondo de saco no han bastado. Que todavía no se llega á un acuerdo perfecto, pero que nunca se llegará porque la intervención varía según el sitio anatómico del foco.

3° Lectura del trabajo del Dr. Alfonso Ortiz sobre cirugía abdominal. (*Sin discusión.*)

4° Lectura del Dr. Johnson sobre apendicitis. (Un caso.)

Dr. Pagenstecher: que le llama la atención que en México no sea tan frecuente esta enfermedad, pues en dos años no ha visto ningún caso, en tanto que en Alemania ha visto ocho ó nueve.

Dr. Lavista: que la apendicitis existe en México. La hay simple, ó específica, séptica, obliterante, atrófica, aguda y crónica. Que es bastante común, lo cual se explica por la situación topográfica del ciego. Que en América del Norte es más común, porque frecuentemente es tuberculosa y que en ese país se encontraba mayor número de veces por practicarse allí más cirugía abdominal.

Indicó la técnica operatoria.

Se levantó la sesión.

MANUEL BARREIRO,
Secretario.

Sesión de la tarde del día 18 de Noviembre.

PRESIDENCIA DEL DR. DAVIS.

1º Lectura del Dr. Frank sobre anastómosis intestinal y autopsía de un perro en que se practicó la opéración la víspera, en el Hospital de San Andrés. (*Discusión.*)

Dr. Crile: está de acuerdo con el Dr. Frank, sin embargo quiere que no se pierda ocasión de hacer la sutura directa, pues el cirujano pierde la costumbre de adquirir habilidad, confiado en los procedimientos mecánicos ante todo, en gastro-enterotomía. Reservaría el uso del botón de Murphy para los casos de resección intestinal y de enterotómosis. Desearía que se hiciera abstracción de botones y se confiara mejor en la sutura directa.

Dr. Garay: que el botón de Murphy se queda á veces en el intestino y lo obstruye.

Que el espolón que queda es á veces muy grande.

Que el saber hacer la sutura directa no significa que se debe renunciar á los procedimientos que dan buen resultado, aunque estos sean mecánicos.

El resultado de la autopsía fué que el intestino cicatrizó bien y el agua inyectada con presión no salió por la solución de continuidad.

DR. MANUEL BARREIRO,
Secretario.

Sesión de la mañana del día 19 de Noviembre.

PERSIDENCIA DEL DR. CAPETILLO.

1º Lectura del Dr. Santos Medina, sobre heridas del vientre. (*Sin discusión.*)

2º Lectura del Dr. Prieto, acerca de la conducta del médico durante el puerperio.

Dr. Pagenstecher: dijo con motivo de este trabajo, que desea rectificar la opinión emitida por el Dr. Spohn, que dice que siempre que hay sepsis puerperal, depende del médico, de la partera ó de la enferma, que están "sucias." Que si en la imensa mayoría de los casos la infección viene de afuera á adentro, hay casos en que la sepsis preexiste.

3º Lectura del Dr. M. Gutiérrez, acerca del uso de la palanca.

Dr. Lopez Hermosa: manifiesta que el Dr. Gutiérrez hace un positivo servicio á la Obstetricia, trayendo de nuevo la palanca al arsenal obstétrico, porque ese instrumento es aplicable precisamente en los casos en que el forceps no lo es. Refiere los casos en que en su concepto, debería aplicarse, señalando especialmente las posiciones occípito-posteriores. Dice que en las presentaciones de cara, la palanca no es aplicable. Asegura haber aplicado la palanca en un caso en que la cabeza estaba móvil, arriba del estrecho superior.

Dr. Barreiro: En el estado actual de la obstetricia no cree necesaria la palanca. En la práctica no hay necesidad de ella y por este instrumento ha visto fracturar uno de los huesos del puvis.

Respecto de lo que dice el Dr. López Hermosa, de haberla aplicado arriba del estrecho superior, manifiesta que en su concepto, eso fué un desatino; pues cuando la cabeza se encuentra móvil arriba del estrecho superior, no solamente no puede aplicarse la palanca, pero ni es fácil aplicar el forceps. En estos casos se debe hacer la versión si hay movilidad.

Dr. Gutiérrez: que no tiene razón el Dr. López Hermosa al asegurar que en las presentaciones de cara no se puede hacer rodar la cabeza, pues cuando ésta se encuentra bien extendida, los diámetros son equiparables á cuando se presenta de vértice.

4º Lectura del Dr. Skeen, sobre el electro-cauterio como hemostático.

5º Lectura (del trabajo del Dr. O'Farril, sobre 10 casos de endometritis), hecha por el Dr. Toussaint.

Dr. Hurtado: que disiente de la opinión del autor en las modificaciones que éste introduce en el método de Apostoli.

Que todos admiten que se debe usar el platino y no otros metales oxidables porque es muy terso y se saca fácilmente.

Que el método es doloroso aun con intensidades de 30 á 40 miliámperes, cuando hay perimetritis.

Que es preciso dejar pasar algunos días entre cada aplicación.

Ha visto un ataque de histeria en su consulta al aplicar el electrodo.

Dr. Gallegos: que la dosis eléctrica es exagerada, pues en su concepto no se deben emplear intensidades arriba de 15 á 20 miliámperes y aun estas ya producen accidentes por la reacción circulatoria que ocasionan. Que si el autor emplea el oxicloruro cúprico que se produce, el tiempo decidirá si es buena ó nó esta aplicación.

Examina las indicaciones y contraindicaciones de la electrólisis; pero no cree que se deban tratar todas las endometritis por ese medio.

Dr. Toussaint: que el trabajo del Dr. O'Farril es á la vez un método terapéutico y un medio de diagnóstico.

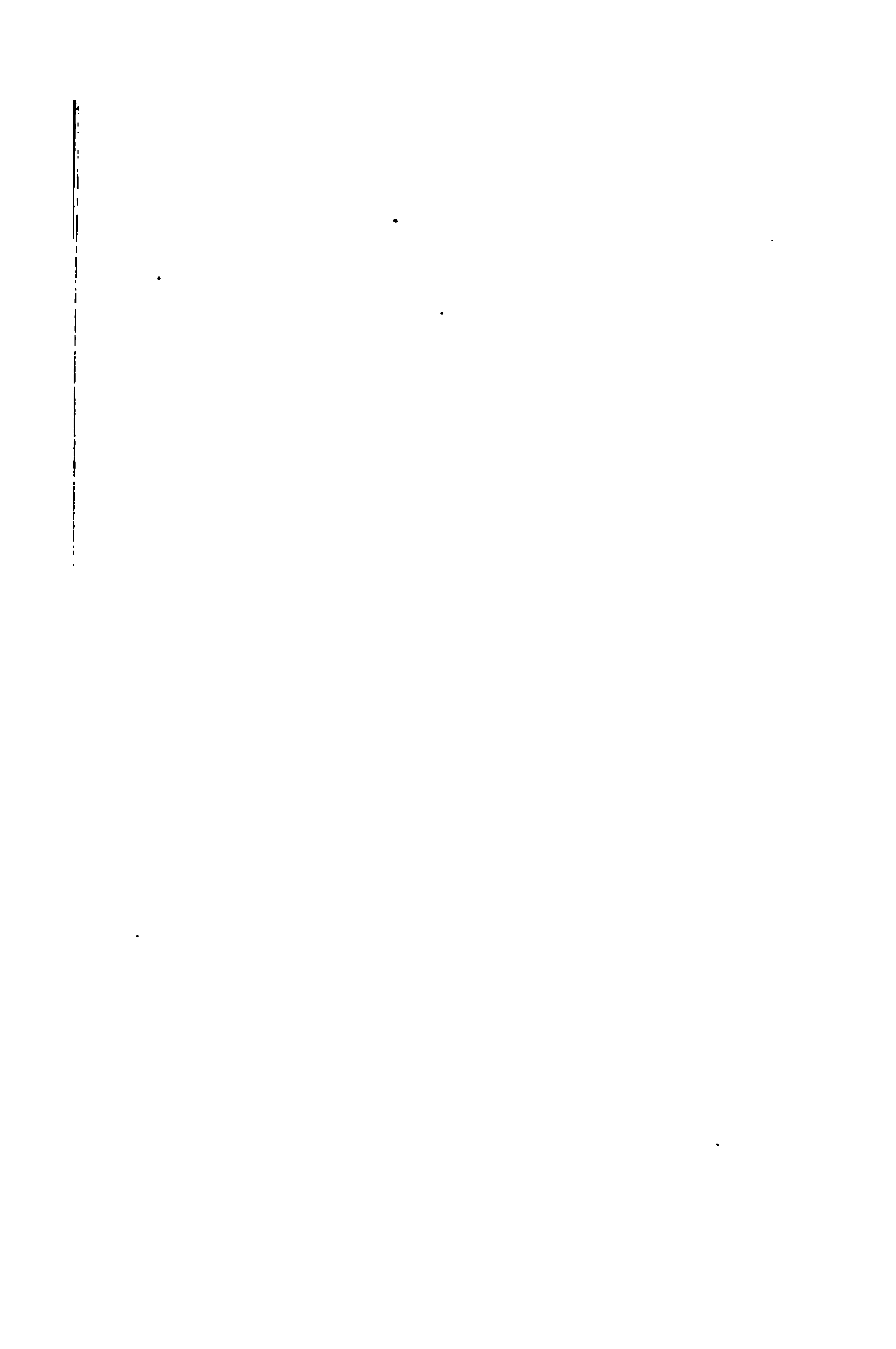
Lo primero, porque la reacción que se verifica con la producción del oxicloruro es favorable para la curación de la enfermedad, y lo segundo, porque el método revela desde luego si existe ó nó una perimetritis.

Dr. Capetillo: Que se de un voto de aprobación al Dr. Gutiérrez por la manera acertada con que ha dirigido la sección. (Aplausos.)

Dr. Gutiérrez: que se haga extensivo ese voto á los demás Doctores que han presidido la sección: Drs. Chacón, Gallegos, Pagenstecher. (Aplausos.)

El Dr. Chacón declara terminada la sesión y clausurado el período del Congreso, felicitando á los miembros de la Sección por el buen éxito.

DR. MANUEL BARREIRO,
Secretario.



SECCION V

SECCION DE ANATOMIA INCLUYENDO LA FISIOLOGIA.

PRESIDENTES HONORARIOS:

Dr. John B. Roberts, Philadelphia, Pa. Dr. Isaac Ott, Daston, Pa. Dr. E. L Reichert, Philadelphia, Pa. Dr. H. P. Bowditch, Boston, Mass. Prof. Howell of John Hopinks. Drs. Celso Bambaren y Antonio Pérez Roca, Lima, Perú, Dres. A. B. Macallum, Toronto y Wesley Mills, Montreal, Canadá; Dres. Juan J. Ortega, Domingo Alvárez y Luis J. Obregón, Guatemala.

PRESIDENTE EFECTIVO.

Dr. José María Bandera, México, D. F.

VICEPRESIDENTE.

Dr. Manuel Toussaint, México, D. F.

SECRETARIOS:

Dr. A. P. Burbaker, Philadelphia, Pa., para el idioma inglés. Dr. W. A. Thorn, Norfolk, Va., para el idioma español. Dr. Adrián de Garay, México, D. F., para el idioma español. Dres. Arturo Ego Aguirre y Alfredo I. León, Lima, Peru. Dr. Daniel Vergara Lope, México, D. F., por Colombia. Dres. Francisco Millán y Antonio de Gordón y Acosta, Habana, Cuba. Dres. E. Chapot Prevost y Oscar de Souza. Río de Janeiro, Brasil. Dres. Gerardo Arrizabalaza y Juan B. Morelli, Montevideo, Uruguay. Dres. J. B. A. Lamarche, Montreal y Sheard, Toronto, Canadá; Dr. Carlos Martínez, Guatemala.

CORTICAL CEREBRAL LOCALIZATION,

WITH SPECIAL REFERENCE TO RODENTS AND BIRDS

By Wesley Mills. M. A., M. D., F. R. S. C.,
Professor of Physiology in McGill University, Montreal.

During the conrse of an investigation (1) on the "Functional Development of the Cerebral Cortex in the Cat, the Dog, the Rabbit, the Cavy (Guinea-pig) etc., the question of the completeness and accuracy of the published researches on localization was often forced upon my notice, and never having found a cortical cerebral centre for the hind-limb in young rabbits, I was led to investigate this subject in the mature animal, and being unable to discover such a centre, it occurred to me that the whole subject of cerebral cortical localization in animals below the carnivora, at all events, was worthy of further study. Accordingly I have subjected the rabbit, the cavy, the rat, the mouse and the bird to experiments in order to determine the correctness and adequacy of existing views on localization.

I turned naturally to the classical work of Ferrier, (2) which gives this writer's views in a clear and concise form. This investigator defines a centre for movements of the hind-limb in the rabbit near the middle line and immediatly behind that for the fore-limb. While my own work was in progress Gnstav Mann published a research on cortical localization (3) in which he attempted to deal with the subject in a manner more exact and complete than had hitherto been done. He also gives an account of the work previously accomplished by Ferrier and others. Apart from Ferrier's distinct statement, there does not seem to be very clear evidence in the literature of the location of a well-defined centre for the hind-limb.

Mann himself locates a centre for the hind-limb, posterior to that for the neck and arm and near the middle line.

Speaking of his methods. Dr. Mann says: "As regards the *experimental part* of my research, the hedgehogs and cats were kept anaesthetized during the whole period of the experiment, while the rabbits were anæsthetized to render the preliminary operation painless, and then allowed to regain concsciousness." (4)

He kept the experimental room at 75° F., and exposed both hemispheres fully, keeping the brain covered with absorbent cotton-wool when not being stimulated.

The only clue I can find to the reason for this difference in the method of

---

(1) Published in those Transactions for the current year.

(2) "The Functions of the Brain," 2nd ed., London, 1896.

(3) "On the Homoplasty of the Brain of Rodents, Insectivores and Carnivores," Journ. of Anat. and phys. October, 1895.

(4) Loc. cit., p. 225.

treating the cat and the rabbit occurs in a sentence in which the work of another is referred to (p. 24.) "I failed to produce accelerated breathing in non-æsthetized animals."

Ferriers, speaking of stimulation, says: "Though it is obviously advisable to use no stronger current than is sufficient to produce á definite result, the measure of the intensity of the stimulus to be employed in each case, is the degree of definite and decided localization of effects uniformly attainable."

He also says: "That (current) which will cause intense and indefinite action in an animal non-narcotized, will excite only moderate and definite action in an animal sufficiently narcotized to abolish all sense of pain, and no effect at all on an animal deeply anæsthetized."

I do not find that Ferrier anywhere recommends experimenting on non-narcotized animals, and from the last quotation I should suppose that he would be sceptical, to say the least, of results obtained in non-anæsthetized animals.

From a large experience in experimenting on the brains of animals, I can fnlly endorse all that is expressed in the quotations from Ferrier. Only experience can determine what degree of anæthesia and what strength of currents suit best.

My own methods in the determination of cerebral localization have been described in my paper on "The Functional Development of the Cerebral Cortex," so that only a brief reference used be made to them here.

The animals use l, of whatever kind, were given ether. When fully under its influence the brain was exposed as rapidly and with regard to as little loss of blood, exposure to the air and other unfavourable conditions as possible. (1)

It is true, as has been pointed out by Fürstner, (2) and quoted by Mann, that some movements may be induced by weaker currents than others, but following Ferrier's dictum, already quoted in regard to current, one centre may be compared with another under the same or very similar conditions without any danger of fallacy.

Mann states that he left his rabbit thirty to sixty minutes for the ether narcosis to pass off. Ether narcosis, as everyone knows, is comparatively transient, and it is because of this that I have used it invariably when conducting localization researches on the brain. Very frequently the animal is sufficiently from under its influence soon after the main operative procedure is over, to allow of results being obtained at once, and unless the loss of blood be excessive, I have always found it wise to proceed at once before the brain suffers by exposure.

However, after Dr. Mann's paper met my eye determined to test his results by his own methods as regards the centre for I the hind-limb in the rabbit, which I had never been able to find. The result agreed precisely with all my previous experience, to the effect that movements in an animal asthetized or inadequately or not at all anæsthetized following on stimulation, are haphazard. They may be in accord with those obtained under the use of an anæsthetic or they may be utterly delusive. It counts nothing with me that the same movement may be made over and over again on stimulating the same spot, for I have e. g. produced repeated movements of the hind-limb by stimulating the neck area, etc.

Mann mentions that in one of his experiments on rabbits "both hind-legs kicks out as in ordinary locomotion." (26.) Such a result in a mature rabbit

---

(1) These Transactions for the current year.

(2) "Exper. Beiirag, z. Electrisch. Reiz. d. Hirnrinde." Arch f. Psych. vi. pp. 719-732.

should surely be viewed with grave suspicion, especially by one who claims such exact localization as Dr. Mann.

My own results on the rabbit may be thus briefly stated:

I have without any difficulty been able to localize cortical centres for a variety of movements for the fore-limb, the neck, head and face; with more difficulty, movements for eyes and the ears; but in no single case when the animal has been properly under the influence of ether have I, been able to get movements of the hind-limb by stimulation with any reasonoble strength of current. A large number of animals of different breeding, some being cross-bred, some pure-bred, and some ordinary mongrels, and of varying age have been employed.

I can only explain the positive result that some other investigators report by the asumption that their animals were not at the moment properly under, the influence of an anæsthetic, and that a hap-hazard movement was mistaken for a genuine one. Certainly it would be strange, after so much experience in this kind of work and after subjecting this question of a centre for a hind-limb to special invesiigation with the use of so many animals of different breeding and age, that my results should be uniformly negative for this centre, but positive for all, or nearly all others found by experienced investigators, if I am in error, I can endorse what Furstner (*) has said with regard to the ease with which I chewing movements may be obtained in rabbits, and I have pointed out my in papers on the development of the cortex that these and such like movements appear far earlier in the rabbit, than in the dog and cat; in fact, that they may be induced about as soon as those for the fore-limb.

To my mind it is perfectiy clear that it cannot be maintained that the movements of the hind-limb are in the same relation to the cortex in the rabbit, as are those for the fore-limb and the face. Whether the centre exists, but is too ill-organized to be susceptible to stimulation by our rough experimental methods, whether it is too readily disordered by operative procedure to allow of experimental determination, I do not know, but I am satisfied that to represent such a centre as of the same kind and demonstrable in the same way as others in the rabbit, is a mistıke. In some respects it would remove difficulties if such a centrd could be demonstrated to exist, but or the other hand it must be borne in mind that the method of locomotion in the rabbit, is peculiar and is not comparable to that of the rat, cavy (Guinea-pig), etc.

As regards the cavy and the white rat, I can confirm in general Ferrier's localization. I have also examined the brown rat and the mouse,and find that their cortical centres correspond in the main, with those of the white rat and the cavy.

I have also made a sufficient number of experiments on mature cats and dogs to enable me to confirm in a general way the usually accepted localization. I wish, however, to point out that there is a certain degree of individuality as regards the exact position of the centres in the dog and the cat, and perhaps still more in the readiness with which they may be excited by electrical stimulation. The same may be said as to the effects of ablation.

In regard to the latter, I do not find any functional defect of a kind that interferes with the animal's walking within a very short time after operation. There is, however, a change in the animal's movements sometimes at first a tendency in dogs and cats in the fore-limb to bend under, and for both the fore and the hind limbs to slip and to scrape on the surface over which the creat-

(*) Loc. cit.

ure walks. The latter was especially noticeable, in cats from which the motor areas around the crucial sulcus on both sides were completely removed by one operation. Nevertheless, even in such cases, the animals rapidly improved. Soltman's (1) explanation—loss of muscular sense—in my opinion, goes a long way to explain this, though I would not deny that there is also *some* loss of muscular power.

In rabbits and other rodents the localization is less definite than in the dog and the cat, and it seems to me a mistake to omit to state this, in any work on cortical localization. In my experience the centres are not nearly so definitely marked off and are more variable in exact position. Certain movements, however, just as constantly and readily follow on weak stimulation in the rabbit at all events as the corresponding ones in the dog and cat, if not more so. These are the very movements that are most frequently called into exercise by the life habits of the animals, and it seems to me important to recognize that all cortical centres are not equally well organized, as might be inferred from reading the accounts of some authors on this subject. This applies to the whole question of cortical localization and not to that of the rabbit alone, though, as I have shown, it is specially well illustrated in this animal

In my attempsts to carry the investigation of cortical cerebral localization downwards in the animal scale I naturally reached the bird. Upon turning to Forrier's account (2) I found that he claimed that stimulation of an area in the upper parietal region caused "intense contraction of the opposite pupil, occasionally associated with turning of the head to the opposite side." He further says: "In a few cases I have also observed, from stimulation of the region below this, turning of the head to the opposite side without contraction of the pupil. Beyond these effects the results of stimulation were entirely negative.

I have made a thorough examination of this subject in the pigeon, and have investigated the case of the fowl sufficiently to convince me that there is no essential difference, at all events so far as the main results are concerned.

The methods employed were the same as for other animals, and the results may be stated briefly as follows:

Every part of the cortex is refractory to stimulation, so far as movements of the neck, head parts and limbs are concerned. This also applies to the white matter lying beneath the cortex.

Stimulation of the cortex may give rise to contraction or to dilation of the pupil, or produce litle or no change in it on either side. When a change occurs, it is usually greatest on the opposite side, and may be practically confined to that side.

The result may be momentary or last for an appreciable time—may be a steady effect or oscillatory. Very rarely, if ever, can it be maintained for any considerable period.

As to whether contraction results or not, seems to depend, to some extent, on the condition of the pupil at the time; for the result has been more frequent when the pupil has been already moderately dilated. Contraction has been more frequent than any other effect. I have not been able to demonstrate the conditions under which dilatation takes place, nor the one effect

---

(1) Iahr. f. Kinderheilkunde u. Phys. Erziehung, 1876.

(2) *Loc, cit,*

now, and the other again, as sometimes occurs. Both dilatation and contraction may occur during experiments made on the same bird. Apparently the conditions are complex and variable.

The most constant effect of stimulating the cerebral cortex in the pigeon I have found to be movements of the nictitating membrane. In all cases this structure has been drawn down over the eyeball to a greater or less extent, and if the current used be sufficiently strong, the membrane may be held over the eyeball for a brief period.

The effect is greatest on the opposite side, but is not usually confined to that side.

The eyelids are usually drawn more or less together at the same time, though this effect is much less constant and pronounced than that just noticed.

The area of stimulation which produces these effects and those on the pupil is not a very well defined one, but corresponds fairly well with that indicated by Ferrier. I have frequently got more marked movements of the nictitating membrane on excitation of a point a little more forward and outward. The same results follow on stimulating the underlyng white matter of the cerebrum.

I may say, finally, in regard to the pigeon, it is very important that the bird be properly under the influence of an anæsthetic, as even in birds not wholly under the influence of ether there may be movements of the head on applyng an electrical current or a stream of water to the brain.

The variability in the result as regards the pupil may be dependant in part on the degree of anæsthesia and the varying manner in which the nervous mechanism of the eye is affected, and this is, I am inclined to think, a partial explanation of the unsteadiness of the results, though individual differences must also be recognized. For myself I have not been greatly surprised at this variability, considering the nature of the nervous mechanism of the eye, composed as it is of antagonistic elements, which probably vary a good deal functionally in individuals and during anæsthesia.

GENERAL CONCLUSIONS.

In the dog, cat, rabbit, cavy, rat and mouse, electrical stimulation of the cerebral cortex over definite regions produces regularly certain movements.

These animals are, however, not on the same physiological plane with regard this subject.

The dog and the cat are more closely related, and fall into a physiological group by themselves; the rabbit, the cavy, the rat and the mouse constitute another group.

There are well defined differences for the cat and the dog. The same applies to the members of the other group.

In the cat and the dog the motor areas are better defined than in the members of the other group.

In the case of all these animals it has been clearly demonstrated that all motor centres are not functional equivalents—some respond more readily and produce better defined movements than others. They seem to be better organized.

There appears to be all degress of this functional variation down to zero. The rabbit is an especially good illustration of some phases of this principle.

The cortical localization mapped out by Ferrier for the dog, cat, rabbit,

cavy and rat is in the main confirmed by the present investigator, but considerable allowance must be made for individual differences, and it is important, as has been just pointed out, to recognize that all motor centres in the same animal are not functionally equivalent in the sense explained above.

The removal of motor centres in the animals made the subject of the this investigation does not lead to complete loss of the corresponding movements, and in some cases the difference between the intact animal and that operated on is, after a few days, relatively slight; so that it is plain that motor centres in such animals are not strictly comparable with motor centres in the *Primates*. In other words, here again the question of degree of localization and organization (among others) must be cousidered.

The bird is on a wholly different plane. None of the ordinarily recognized movements on stimulation of the cerebral cortex can be excited in the bird. On the other hand, certain eye movements, both intrinsic and extrinsic, follow as a result of stimulation of the cortex.

ALGUNAS REFLEXIONES

ACERCA DE 500 AUTOPSIAS PRACTICADAS EN EL ANFITEATRO DEL HOSPITAL DE SAN ANDRES, DESDE LA FUNDACION DEL MUSEO ANATOMO-PATOLOGICO, EL 1° DE MARZO DE 1895 HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1896, POR LOS DRES.

ANTONIO J. CARBAJAL Y JUAN MARTINEZ DEL CAMPO.

México, D. F.

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES:

Desde el año de 1845, en que se inauguró la enseñanza oficial de la Clínica interna en el Hospital de San Andrés por el distinguido profesor D. Miguel Jiménez, se ha seguido con toda regularidad ese curso, así como el de la externa. Desde esa época y hasta hace pocos años, sólo se practicaban autopsías á moción del catedrático, y eran muy escasas, buscándose únicamente las lesiones que se suponía habían causado la muerte, y no se hacía consignación por escrito del resultado de aquellas.

Establecida primero la cátedra de Anatomía patológica el año de 1891 y después el Museo, se ha dado un gran impulso á este género de estudios, y en la actualidad los trabajos se hallan organizados de la manera que vamos á exponer.

Debido á la poderosa iniciativa de uno de los profesores más sabios y entusiastas de nuestra querida Escuela de Medicina, el Dr. Rafael Lavista; nuestro ilustrado Gobierno creó, con fecha 1° de Marzo de 1895, el Museo de Anatomía patológica, y lo complementó después con el Gabinete de bacteriología en el

Hospital General de San Andrés, y desde esa fecha se encomendó la dirección de los trabajos al modesto cuanto inteligente Dr. Manuel Toussaint, encargándolo al mismo tiempo de la cátedra de Anatomía patológica.

De entonces á la fecha, se hacen las autopsías de todos los cadáveres de que puede disponer el Hospital y se consignan los datos respectivos. De este modo se ha formado el archivo del Museo, que consiste hasta esta fecha en cuatro tomos que contienen la descripción de quinientas autopsias, precedidas de los datos clínicos respectivos y seguidas del estudio histológico ó bacteriológico, ó de ambos cuando ha sido necesario y posible hacerlos, y así se piensa continuar, perfeccionando más y más este plan, conforme la práctica lo vaya enseñando.

La idea, pues, como se ve, ha sido no sólo formar un Museo de Anatomía Patológica que sirva para la enseñanza de ese ramo importantísimo de las ciencias médicas en nuestra Escuela, sino que se ha tenido en cuenta el estudio de las enfermedades que nos son propias y la comprobación del resultado de las investigaciones, que actualmente forman la base de la medicina científica en todos los países civilizados.

Por lo mismo, este Plantel, por la índole de sus trabajos, es un verdadero Instituto Patológico que muy pronto será definitivamente organizado. A este efecto se procede en estos momentos á hacer la instalación necesaria para los estudios experimentales de bacteriología.

Pasemos ahora á exponer la organización del mencionado Plantel. Se divide en tres secciones: la primera es de Anatomía patológica y se ocupa de la práctica metódica de las autopsías, de la preparación y conservación de las piezas patológicas, de la preparación y estudio de las histológicas respectivas, y de la reproducción fotográfica de las piezas importantes y del dibujo tanto de éstas como de las histológicas, para lo cual se tiene el taller correspondiente. La segunda sección, ó de bacteriología, se ocupa de recoger los productos y piezas cadavéricas y de hacer la investigación bacteriológica con todos los detalles conocidos. La tercera sección, ó de clínica, se ocupa de coleccionar los datos que hayan podido obtenerse en vida de los enfermos, tomándolos de los libros de las enfermerías ó directamente de los médicos encargados de los diferentes servicios.

La primera sección está desempeñada por tres médicos Anatomo-patologistas, incluyendo el Jefe del servicio, Profesor oficial del ramo como hemos dicho, cuatro alumnos de la Escuela de Medicina que se ocupan: uno de preparar y conservar las piezas patológicas, otro de hacer los dibujos, y dos de escribir en los libros las observaciones que les son dictadas por los médicos; dos mozos de servicio.

La segunda sección está encomendada á dos médicos bacteriólogos y tiene á su servicio dos mozos.

La tercera sección está servida únicamente por un médico.

El método que se ha seguido para practicar las autopsías, es el de Wirchow, que someramente vamos á exponer.

Descritas las particularidades que presenta el aspecto exterior del cadáver con relación no sólo á la piel sino al desarrollo del esqueleto, etc., se procede al examen interno, comenzando por la abertura del cráneo, precedida de la disección y separación de dos colgajos de los tegumentos, uno anterior y otro posterior; separada la bóveda craneana por un corte de sierra circular, se examina detenidamente el aspecto de las meninges, se abren éstas, se desprende de adelante hacia atrás la masa encefálica para observar la base del cráneo, y se extrae aquella para estudiarla detalladamente por medio de los

cortes especiales del Profesor Wirchow, que permiten observar las diferentes regiones de ese órgano.

La abertura de las cavidades toráxica y abdominal, se hace por una incisión longitudinal que parte de la sínfisis de la barba y termina en la del pubis; disecados de uno y otro lado los colgajos de lá piel en el tórax, se examinan los músculos y se pasa á hacer la inspección de las vísceras abdominales *in situ;* inmediatamente se practica la sección de los cartílagos costales y de las articulaciones externo-claviculares, se levanta esa coraza y se procede á la inspección de la cavidad toráxica.

Como regla general, diremos que no se extrae ningún órgano de ninguna de las cavidades, sin haber observado previamente sus relaciones con los demás y el aspecto y particularidades que presenten.

El examen detallado de todas las vísceras, se practica después de que han sido extraídas del cadáver por medio de cortes especiales adecuados á la forma y estructura de cada órgano, para poder darse cuenta exacta de todas las alteraciones que hayan podido sufrir.

Los órganos de la cavidad toráxica se extraen y estudian en el orden siguiente: 1°, el corazón, después de haber abierto y estudiado el pericardio; 2°, el pulmón izquierdo; 3°, el pulmón derecho; 4°, la tráquea, los gánglios adyacentes, la aorta, el esófago, etc.; 5° las paredes internas del tórax y la columna vertebral.

De la cavidad abdominal se extraen: 1°, los intestinos, del duodeno al recto, previa doble ligadura; 2°, el bazo; 3°, el riñón izquierdo y la cápsula supra-renal correspondiente; 4°, riñón derecho y la cápsula; 5°, resto del aparato urinario y el genital en el recto; 6°, duodeno, vías biliares, estómago, páncreas, y por último, el hígado.

Respecto á la médula espinal, al cuello y á los miembros, solamente se hace la investigación en los casos en que está indicada.

El médico que practica la autopsía va dictando la descripción de las alteraciones encontradas á medida que va haciendo la observación, sin hacer apreciación ni interpretación hasta el fin de la necropsia, que tiene ya los elementos bastantes para juzgar en la mayor parte de los casos, y entonces formula el diagnóstico anatómico, que será completado después de hecho el estudio histológico y bacteriológico respectivos.

Como se ve, la técnica de autopsías que muy en extracto acabamos de exponer, difiere completamente de la que se seguía no hace muchos años en nuestros hospitales, y esta importante innovación es debida al empeño del Profesor Toussaint, que entusiasta por la ciencia que cultiva, la aprendió de su mismo autor y la ha introducido en el anfiteatro de San Andrés. De desearse sería que el método señalado, que hasta ahora es el único completo y verdaderamente científico, se adoptara y vulgarizara en todos nuestros hospitales.

Pasemos ahora al asunto capital de nuestro estudio. Decididos á hacer una investigación de las afecciones que habían ocasionado la muerte á los enfermos del Hospital de San Andrés desde que se inauguró el Gabinete de Anatomía Patológica en Marzo del año próximo pasado, tomamos los libros que forman el archivo de esa Oficina y comenzamos á hacer la clasificación de las enfermedades, sirviéndonos de base el diagnóstico anatómico en cada uno de los casos y teniendo como mira esencial la lesión que hubiera ocasionado la muerte. Esto era tanto más de tomarse en cuenta, cuanto que en la mayor parte de los casos y debido á la prolijidad de las investigaciones que exige el método adoptado, se mencionan varias entidades patológicas encontradas en el cadáver, y se comprende que un examen superficial de los libros en que

aquellas constan, podría inducir á error con mucha frecuencia, tomando como causa de la muerte una ó alguna de aquellas afecciones que pudieran no haberla ocasionado.

La primera impresión que nos ha producido el análisis de las observaciones del Museo, se refiere á la multiplicidad de lesiones encontradas en los cadáveres en la mayor parte de los casos, pues es muy reducido el número de los que tienen como diagnóstico de la necropsia, una sola entidad patológica en un órgano ó aparato de la economía, y esto no sólo se refiere al ó á los órganos que tengan relación inmediata con el principalmente afectado, sino que se encuentran muy á menudo lesiones distintas en los diversos órganos, sin relación patológica ni anatómica manifiesta; lo que demuestra que no es la evolución de un sólo proceso patológico al que asistimos, sino que se encuentran dos ó más en el mismo sujeto.

La explicación de este hecho está, según creemos, en las condiciones especiales de los enfermos que concurren á nuestros hospitales. En su gran mayoría pertenecen á la clase desheredada de nuestra sociedad, viviendo en las peores condiciones higiénicas, muy mal alimentados, minados la mayor parte por el alcoholismo, muchos de ellos afectados de la sífilis ó de otros vicios constitucionales, y con la indolencia que desgraciadamente les es propia, no concurren á solicitar los auxilios de la Beneficencia Pública sino *in extremis*, cuando la enfermedad ha avanzado de tal modo, que sus lesiones son irremediables.

Esto explica también la gran mortalidad que se observa en nuestros hospitales, y hasta esos lamentables y repugnantes casos que por desgracia se ven con alguna frecuencia, de llegar los enfermos en estado agónico y morir antes de que se les pueda impartir ningún auxilio ni se pueda hacer la más ligera observación.

Al analizar los casos que hemos ordenado siguiendo la clasificación de Bertillon, que es la oficialmente adoptada en nuestro país, hemos formado el siguiente resumen:

ENFERMEDADES GENERALES.

(*Clase 1ª*)

		Hombres.	Mujeres.	Total.
Tifo		1	0	1
Gripa		1	2	3
Septicemia		1	1	2
Tuberculosis	Pulmonar	17	11	28
	Id. é intestinal	48	19	67
	Id. y otros órganos, exceptuando los intestinos	28	12	40
	Generalizada	4	1	5
	Intestinal y otro ú otros órganos, exceptuando el pulmón	6	2	8
	Otro ú otros órganos, exceptuando el pulmón é intestino	10	3	13
Venéreo-sifilíticas		5	0	5

		Hombres.	Mujeres.	Total.
Cáncer del	Maxilar inferior	1	0	1
	Esófago	1	0	1
	Intestino	1	0	1
	Utero	0	7	7
	Ovario	0	1	1
	Hígado	0	2	2
	Estómago	0	1	1
	Cuerpo tiroides	0	1	1
Alcoholismo		10	3	13

Suma la clase 1ª: 200 casos.

ENFERMEDADES

DEL SISTEMA NERVIOSO Y DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS.

(*Clase 2ª*)

	Hombres.	Mujeres	Total.
Encefalitis y meningo-encefalitis	2	1	3
Meningitis simple	3	2	5
Hemorragia cerebral	5	1	6
Reblandecimiento cerebral	1	1	2
Mielitis	1	1	2
Otitis purulenta	0	1	1

Suma la clase 2ª: 19 casos.

ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO.

(*Clase 3ª*)

	Hombres.	Mujeres.	Total.
Endocarditis con lesiones valvulare	14	9	23
Lesiones diversas del miocardio	3	0	3
Arterio-esclerosis	3	4	7
Aneurismas de la aorta	4	1	5
Flebitis	1	9	1

Suma la clase 3ª: 39 casos.

ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO.

(*Clase 4ª*)

	Hombres.	Mujeres.	Total.
Tumor de las fosas nasales	1	0	1
Bronquitis	3	2	5
Bronco-neumonía	9	6	15
Neumonía	43	15	58
Pleuresía	4	1	5
Gangrena y neumo-coniosis	1	0	1
Enfisema	2	0	2
Edema pulmonar	1	0	1
Pio-tórax	2	1	3

Suma la clase 4ª: 91 casos.

ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO Y ANEXOS.

(*Clase 5ª*)

	Hombres.	Mujeres.	Total.
Gastro-enteritis	6	7	13
Colitis	18	19	37
Obstrucción intestinal	1	0	1
Peritonitis	0	5	5
Flemón de la fosa iliaca	0	2	2
Cirrosis hepática	13	6	19
Hepatitis supurada	22	10	32
Id. parequimatosa	1	0	1

Suma la clase 5ª: 110 casos.

ENFERMEDADES DEL APARATO GENITO-URINARIO Y ANEXOS.

(*Clase 6ª*)

	Hombres.	Mujeres.	Total.
Nefritis, diversas formas	7	9	16
Tumor renal?	1	0	1
Cistitis	1	0	1
Peri-metritis supurada	0	2	2
Salpingo-peritonitis purulenta	0	1	1
Metro-peritonitis	0	1	1
Fibroma del útero	0	2	2
Fístula-vésico vaginal	0	1	1
Tumor de los anexos	0	1	1

Suma la clase 6ª: 26 casos.

ESTADO PUERPERAL.

(*Clase 7ª*)

	Hombres.	Mujeres.	Total.
Piohemia puerperal	0	1	1

Suma la clase 7ª: 1 caso.

ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR,

(*Clase 8ª*)

	Hombres.	Mujeres.	Total.
Erisipela	0	1	1
Gangrena de un brazo	1	0	1
Flemones	1	1	2

Suma la clase 8ª: 4 casos.

ENFERMEDADES DE LOS ORGANOS DE LA LOCOMOCION.

(*Clase 9ª*)

	Hombres.	Mujeres.	Total.
Artritis supurada	2	0	2
Psoitis	4	0	4

Suma la clase 9ª: 6 casos.

SENECTUD.

(*Clase 10ª*)

	Hombres.	Mujeres.	Total.
Senectud	1	0	1

Suma la clase 10ª: 1 caso.

CAUSAS EXTERIORES.

(*Clase 10ª*)

	Hombres.	Mujeres.	Total.
Fracturas	2	0	2
Meningitis traumática	1	0	1

Suma la clase 11ª: 3 casos.

Suma la 1ª clase	200 casos.
,, ,, 2ª ,,	19 ,,
,, ,, 3ª ,,	39 ,,
,, ,, 4ª ,,	91 ,,
,, ,, 5ª ,,	110 ,,
,, ,, 6ª ,,	26 ,,
,, ,, 7ª ,,	1 ,,
,, ,, 8ª ,,	4 ,,
,, ,, 9ª ,,	6 ,,
,, ,, 10ª ,,	1 ,,
,, ,, 11ª ,,	3 ,,
Total	500

Vamos á exponer las reflexiones que surgen á propósito de las enfermedades incluidas en las clases 1ª, 3ª, 4ª, 5ª y 6ª de nuestro resumen; pero antes señalaremos tan solo, las afecciones correspondientes á las clases 2ª, 7ª, 8ª 9ª, 10ª y 11ª, por ser muy corto el número de los casos que cada una de éstas ofrece y no prestarse á consideraciones de importancia.

Respecto de estas últimas, la correspondiente á "Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos," dió un contingente de 19 casos, siendo los más notables: hemorragia cerebral 6 y meningitis simple, 5. La de "Estado puerperal," 1. La de "Enfermedades de la piel y del tejido celular," 4. La de "Enfermedades de los órganos de la locomoción," 6. La de "senectud," 1 y la de "Causas exteriores," 3.

Raro parecerá que las enfermedades de esta última clase, hayan ofrecido

tan corto número de defunciones en año y medio; pero esto se explica porque estas afecciones se atienden en el "Hospital Juárez," presentándose excepcionalmente en el de "San Andrés."

Pasemos ahora á analizar la 1ª clase, titulada: "Enfermedades generales." El tifo, la gripa y la septicemia, han causado 6 defunciones; las venéreo-sifilíticas, 5; el alcoholismo 13 y el cáncer en diversos órganos, 15. No hemos reputado como alcohólicos sino á aquellos individuos que fueron diagnosticados clínicamente como tales por presentar los signos de la intoxicación crónica. En su oportunidad nos ocuparemos de las diversas lesiones ocasionadas en algunos órganos de la economía por el abuso del alcohol.

En cuanto al cáncer, como hemos visto, produjo 15 defunciones, de las cuales fueron 12 en mujeres y de éstas 7 eran de cáncer uterino. Las enfermas de esta clase llegan al hospital con su lesión tan avanzada, que en muchos casos es imposible intervenir.

Llegamos á la sección más interesante de esta clase, *la tuberculosis*, que por la cifra tan elevada de mortalidad que ha producido en este hospital en el tiempo señalado, ha llamado tanto la atención. Efectivamente: tenemos anotados 161 casos, que hemos clasificado por el sitio anatómico, orden de frecuencia, la edad, el sexo y la ocupación.

No pretendemos hacer un análisis detallado del cuadro que formamos, el cual nos sirvió de base para estos apuntes y para el resumen que antecede, porque el tiempo no nos lo permite; pero sí diremos que en el hombre se ha presentado en más del doble del número de mujeres (113 hombres y 48 mujeres) y que su frecuencia por el órgano ú órganos invadidos, es la siguiente: en el pulmón é intestino se ha observado en 67 casos, de los cuales pertenecen 48 á los hombres y 19 á las mujeres, es decir que esta forma es cerca de tres veces más frecuente en los primeros que en las segundas. Sigue la pulmonar y otros órganos con excepción del intestino que ha dado 40 casos, de los que son 28 hombres y 12 mujeres; viene después la pulmonar simple con 28 casos, de los que son 17 en el hombre y 11 en la mujer; la tuberculosis de uno ó varios órganos, con excepción del pulmón é intestino, ha proporcionado 13, 10 hombres y tres mujeres; los 13 casos restantes quedan distribuidos así: 8 de la forma intestinal con otro ú otros órganos exceptuando el pulmón (6 hombres y 2 mujeres) y 5 de la forma generalizada.

Como se ve, un 32% de las 500 autopsías que analizamos, corresponden á la tuberculosis en sus diversas formas; pero este dato no puede servirnos para deducir la mortalidad general por tuberculosis, por razones tan obvias, que nos parece inútil señalar. La mortalidad general por esta enfermedad, era hace algunos años de 81 al millar, como fué demostrado por uno de los subscriptos en la memoria presentada á la Asociación Americana de Salubridad Pública, reunida en México el año de 1892, y fundada en los datos oficiales recogidos en un período de catorce años.

Sin embargo, es demasiado alta la cifra de tuberculosos que hemos encontrado, correspondiente á la práctica de un solo hospital; sería conveniente que en todos los demás se hiciera la estadística positiva, fundada en el estudio necrópsico y en el análisis bacteriológico del esputo de todos los enfermos de hospital ó de la práctica civil, sospechosos de esta mortal afección, entonces sí se tendría la verdadera estadística de la tísis en la capital.

Creemos que un conjunto de factores contribuyen poderosamente á explicar el hecho: primero, este hospital es el que recibe el mayor número de enfermos en la ciudad; segundo: los asilados en él pertenecen á la clase desvalida de la sociedad que vive en la mayor indigencia, particularmente en lo que

se refiere á su alimentación y vestido y que descuida el aseo; tercero: las habitaciones que ocupan son bajas, húmedas, escasas de luz ó de sol y muy mal ventiladas; cuarto: en ellas habitan, por lo general, familias numerosas que carecen de la cantidad necesaria de aire respirable; quinto: por la ignorancia en que viven, no se precaven del contagio ó de la infección en sus respectivas casas; sexto: en el mismo hospital, es indudable que han ocurrido casos de tuberculización en individuos que entraron á curarse de otras afecciones, sin que podamos decir con exactitud el número de ellos. Todas estas condiciones reunidas, obrando sobre constituciones más ó menas minadas por el alcoholismo, la sífilis ú otras causas debilitantes del organismo, explican suficientemente la gran preponderancia de esta terrible dolencia.

De estas consideraciones podemos deducir algunas medidas prácticas, que disminuyan en lo posible esta causa de la mortalidad. Como hemos dicho, las malas habitaciones son uno de los factores que contribuye al desarrollo de la enfermedad y tenemos que añadir, las habitaciones en que existe ya el bacillus de Koch, es decir, aquellas en que ha habido enfermos ó muertos de tuberculosis, es de absoluta necesidad que sean desinfectadas y muy de desearse sería que nuestro ilustre Cuerpo sanitario, amplificara el artículo del Código respectivo, que se refiere á la ventilación de las habitaciones para asegurar una renovación más perfecta del aire, llenando las condiciones que la higiene demanda y dispusiera la desinfección de todas aquellas casas que se encuentren en las condiciones señaladas, ya que por lo que toca al contagio hospitalario, creemos que desaparecerá muy en breve con la construcción del Hospital General, en donde habrá departamento especial para tuberculosos, con todas las condiciones higiénicas deseables.

Omitimos hablar de la frecuencia de esta enfermedad, por edad, oficios ú ocupaciones de los enfermos, á pesar de haber hecho las investigaciones respectivas, por no alargar demasiado esta memoria. Reservamos estos datos para otro estudio que próximamente emprenderemos.

La clase 3ª denominada: "Enfermedades del aparato circulatorio" dió 39 defunciones y sus lesiones más importantes fueron: la endocarditis crónica con lesiones valvulares, 23 casos, 14 hombres y 9 mujeres, que representan cerca de un 69% sobre la mortalidad total del grupo. De las 16 restantes, 7 corresponden á la arterio-esclerosis, 5 á los aneurismas de la aorta y 4 á otras afecciones del corazón.

Las endocarditis, casi en su totalidad, fueron de origen reumatismal, debido probablemente á las condiciones de humedad de las habitaciones bajas de que hemos hablado, ó á la exposición á la humedad, independientemente de la de las habitaciones. Respecto á la arterio-esclerosis, los 7 casos fueron ocasionados por la edad avanzada, el alcoholismo ó las dos circunstancias reunidas.

A propósito de la 4ª clase titulada: "Enfermedades del aparato respiratorio," podemos decir que ocupa el tercer lugar en nuestra estadística por el número de sus casos, que es de 91, y de éstos, las enfermedades más importantes fueron: la neumonía fibrinosa y la bronco-neumonía que dieron un contingente de 73 casos distribuídos de la manera siguiente: neumonía en hombres, 43, en mujeres 15; bronco-neumonía, hombres, 9, mujeres 6. Desde luego se advierte una enorme preponderancia de la neumonía (58 casos) ó sea cerca de un 64% sobre la mortalidad de este grupo y las dos reunidas un 83%. De los 18 casos restantes de esta clase, no hacemos mérito por pertenecer á afecciones variadas que han dado cada una un corto número de defunciones.

Sobre la neumonía diremos: que su extremada frecuencia en la capital así como su gravedad, ha sido reconocida desde hace mucho tiempo por nuestros

clínicos más distinguidos y en particular por el Dr. D. Miguel Jiménez; pero la mortalidad tan elevada que hemos consignado, no se podría tomar como tipo general. Efectivamente, nos ha llamado la atención en la lectura de las autopsías, primero: que en muchos casos, las lesiones eran demasiado avanzadas ó extensas; segundo: que en otros se encontró, además, de la neumonía, tal vez insignificante, otras alteraciones orgánicas de más ó menos importancia, como la cirrosis del hígado, la degeneración grasosa de este mismo órgano, nefritis, antiguas lesiones del corazón, etc., que vienen á explicar cómo una pulmonía que en organismos en buenas condiciones de salud anterior, hubiera podido curar, en los minados por esas afecciones llegó á ser mortal.

La causa más frecuente de la neumonía, ha sido el enfriamiento, y sabemos que nuestro clima está sujeto á frecuente s y bruscas oscilaciones de temperatura.

La clase 5ª, que lleva por título: "Enfermedades del aparato digestivo y anexos," ha producido 110 defunciones, de las cuales, las enfermedades más importantes han sido las hepáticas que han dado un contingente de 52 casos y las gastro-intestinales de 51; las 7 restantes fueron de peritonitis y flemón de la fosa iliaca.

Respecto á las afecciones del hígado, la mayor frecuencia toca á la hepatitis supurada, 32 casos, 22 hombres y 10 mujeres; sigue la cirrosis en sus diversas formas, con 13 hombres y 6 mujeres; la última fué un hombre con hepatitis parenquimatosa.

Como causa general de estas dos clases de afecciones hepáticas, señalaremos el alcoholismo, que en México se refiere principalmente é dos clases de bebidas, el aguardiente y el pulque. Esta última es una bebida débilmente alcohólica, puesto que no tiene más de un 4 ó un 5%; pero los bebedores la toman en cantidades enormes y habitualmente la acompañan con alimentos indigestos por su cantidad ó calidad y de condimentos como el chile, extremadamente irritante y de los cuales periódicamente abusan.

Esta etiología puramente clínica del absceso hepático, es clásica en la Escuela Médica Mexicana, pues desde el inolvidable maestro D. Miguel Jiménez, que fué quien primero la señaló, ha sido después comprobada por muchos y distinguidos clínicos mexicanos y aceptada por todos nuestros compañeros.

Los estudios que actualmente se hacen en el Gabinete de Anatomía patológica y bacteriología, tienden á poner en claro la relación que hay entre las afecciones ulcerosas del intestino, y, sobre todo, de la descrita por el inteligente Dr. Toussaint, con el nombre, por ahora, de colitis ulcero-membranosa y ciertas formas de hepatitis supuradas ó nó, que se han encontrado en el Hospital de San Andrés, del año pasado á la fecha.

En cuanto á las enfermedades gastro-intestinales, las gastro-enteritis produjeron 13 defunciofíes, las colitis, en sus diversas formas, 37, y una fué de obstrucción intestinal; vemos, pues, que las colitis representan cerca del 73% de las enfermedades gastro-intestinales.

¿A qué causas podemos atribuir la frecuencia de las enfermedades de este grupo y en particular de las colitis? Creemos que se combinan diversos factores etiológicos, de los cuales los principales se refieren á la alimentación más ó menos indigesta, al abuso de condimentos como el chile, (capci-cum) al del pulque más ó menos alterado ó adulterado, ó de otras bebidas fermentadas como el tepache, la chicha, etc., de las frutas no sazonadas y al uso de una agua más ó menos impura.

Como causas especiales á nuestra ciudad, tenemos que fijarnos de preferen-

cia en el chile, con el cual se preparan guisos muy variados, pero que tienen en lo general esta condición: ser muy irritantes por cuanto á que se hace uso en ellos del condimento completo, es decir, que se toma no solo la parte carnosa de él, sino la semilla que contiene fuerte cantidad de principio activo (capcina). Respecto al pulque, aunque no esté adulterado, es una bebida extremadamente alterable, particularmente en el verano y que con mucha facilidad entra en putrefacción.

Las enfermedades del "aparato génito-urinario," han producido 26 defunciones, de las cuales corresponden á la nefritis de diversas formas, 16, siendo 7 hombres y 9 mujeres. Clínicamente se ha observado, que los enfermos portadores de las lesiones venales mencionadas, habían abusado más ó menos del alcohol, y si á esto se agregan las condiciones de humedad de las habitaciones bajas en nuestra capital, que predispone á esta clase de afecciones, se explica perfectamente el predominio de las nefritis en el grupo que estudiamos.

Hemos analizado, como ofrecimos, las quinientas autopsías practicadas en el Anfiteatro del Hospital de San Andrés en año y medio, fijándonos de preferencia en el contingente ofrecido por la tuberculosis, las enfermedades del aparato respiratorio y las del digestivo y anexos, por ser los grupos que han proporcionado mayor número de casos y las más variadas alteraciones. Resumiendo las consideraciones que hemos hecho en esta imperfecta memoria, diremos:

1° Que la Medicina Nacional, ha entrado en una era verdaderamente científica desde la fundación del Museo Anatomo-patológico y de la práctica del mayor número posible de autopsías por el método de Wirchow.

2° Que no solo tenemos ya un manantial abundante de documentos de valor inestimable, puesto que procede de la observación directa de la naturaleza y de su estudio metódico y científico, del cual comenzamos á aprovecharnos, sino que nuestros pósteros; continuando en la misma vía, dispondrán de los elementos bastantes para formar nuestra Patología Nacional.

3° Que la mortalidad por tuberculosis en nuestras observaciones, ha sido de un 32%, sin que se entienda que esta proporción corresponde á la mortalidad general por tuberculosis en la ciudad.

4° Que después de la enfermedad anteriormente señalada, siguen en nuestro cuadro las enfermedades del aparato digestivo y anexos, que dieron el 22% de la mortalidad y de las que corresponden cerca de la mitad á las afecciones hepáticas.

5° Que las del aparato respiratorio han dado un 18%, con un predominio especial para la neumonía que solo ella representa las cuatro quintas partes de este grupo.

6° Que el 28% restante, corresponde á las enfermedades de las otras clases, que para nosotros tienen un interés muy secundario, por haber dado cada una de ellas un corto número de casos.

México, Octubre de 1896.

JUAN MARTINEZ DEL CAMPO,

ANTONIO J. CARBAJAL.

El nervio intermediario de Wrisberg es el del gusto.

Memoria escrita por el Dr. D. Francisco Ortega del Villar,
Profesor de Anatomía
en la Escuela de Medicina de México.
Leída por primera vez en la Cátedra de Anatomia Descriptiva de la Escuela Nacional de Medicina, por su autor, en el año de 1871·
Las ideas omitidas en este trabajo se siguen profesando en la Escuela Nacional de Medicina desde esa fecha.

El nervio de Wrisberg es el nervio gustativo.

Pruebas:

1° Porque no lo son los nervios á que se atribuye esta función.

I. Por ser nervios de sensibilidad general, se ha establecido su función á priori.

II. Porque no se han dado pruebas directas de que es esa su función.

III. Porque la sección de esos nervios no trae la pérdida del gusto.

IV. Porque hay casos patológicos de parálisis lingual, pérdida de la sensibilidad de la lengua sin pérdida del gusto, tanto que esto ha puesto en perplegidad á los autores. (*)

V. Porque la sección del glosofaríngeo no trae como consecuencia la pérdida del gusto.

2° No siendo el quinto y el noveno par los nervios del gusto, no pueden serlo tampoco el séptimo y el duodécimo por ser nervios de movimiento; ni el neumogástrico por las mismas razones, ni el simpático por tener sus funciones especiales.

No queda más que el nervio de Wrisberg que pueda serlo. Anatomía del nervio de Wrisberg: da los nervios grande y pequeño petrosos superficiales y la cuerda del tímpano y tal vez el ramo lingual de Ludovico Hirschfield.

Las experiencias que ha hecho Bernard para probar que el facial influye de una manera mecánica en la gustación, se explican más sencillamente suponiendo que el nervio de Wrisberg es el nervio del gusto.

Encargado desde hace muchos años de dar las lecciones de Anatomía Descriptiva en la Escuela de Medicina de México, mi atención se ha dirigido especialmente á esa Ciencia, estudiando cuantas obras han podido llegar á mis manos y especialmente las de los más distinguidos anatómicos, como Blandín, Cruveilhier y Sappey y para hacer más fructuoso mi estudio, he unido hasta donde me ha sido posible el de la Fisiología, dando en mis lecciones después de la descripción de cada órgano, una idea sucinta de la función que desempeña, que sirve como de complemento á la parte anatómica.

El estudio del sistema nervioso me ha llamado vivamente la atención y me ha parecido de una importancia suprema para el fisiologista y el patologista, y conociendo que no hay ninguna minuciosidad despreciable en su estudio,

---

(*) Panniza ha procurado probar que el gloso faringeo es solo el nervio del gusto.

he procurado hacerme del conocimiento de ese ramo estudiando las obras de Anatomía y Fisiología de Sappey, de Magendie, de Longet, de Bernard y de Brown Sequard.

En este estudio nada llamaba más mi atención que el de los pares nerviosos craneanos, cuya anatomía está tan adelantada (aunque todavía queda mucho por hacer para llevarla á su perfección), y las bellas adquisiciones que se han obtenido por los trabajos de los fisiologistas de todos los tiempos y en particular por los de nuestra época arriba mencionados.

Sin embargo, al llegar al estudio del quinto par y del glosofaríngeo, y al estudiar el órgano del gusto, mi espíritu no quedaba satisfecho, y al describir estos órganos á mis discípulos, les refería yo lo que los autores dicen que la facultad gustativa estaba encargada al ramo lingual del trifacial para la parte anterior de la lengua, y el glosofaríngeo para la base de la misma y para el istmo de la garganta. Pero al enunciar esto, lo hacía sin la convicción y por el contrario, me repugnaba que la función de la gustación estuviere bajo la dependencia de dos pares nerviosos distintos y que estos fuesen nervios de sensibilidad general: en suma, que este sentido no estuviese como los otros dotado de su nervio de sensibilidad especial.

Meditando sobre este punto y recorriendo en mi mente los diversos nervios que van á distribuirse en los puntos donde existe la facultad gustativa, me pregunté á mi mismo ¿no será el nervio intermediario de Wrisberg el que preside al órgano del gusto?... Una viva luz brilló y se repartió en mi inteligencia y recorriendo con la rapidez del pensamiento el origen del nervio de Wrisberg, su distribución á la lengua, la anomalía que resulta de que el órgano del gusto estuviese bajo la dependencia de nervios destinados á la sensibilidad general ó táctil y que estos fuesen dos y no uno; recordando los ataques que han sufrido alternativamente por diversos autores el quinto par y el glosofaríngeo destronándolos alternativamente de su imperio sobre la gustación: recordando también que ningún fisiologista se había propuesto examinar y experimentar este nervio bajo este punto de vista, me consideré en posesión de una verdad enteramente nueva en la Ciencia y me propuse examinar y analizar mi pensamieeto, estudiando todas las descripciones que los anatómicos hacen del nervio de Wrisberg y de su adjunto en el acueducto de Falopio, el nervio facial; interrogar las experiencias fisiológicas y los casos patológicos consignados en los diversos autores que se han ocupado de dilucidar las funciones de los pares nerviosos quinto, séptimo y noveno y del intermediario de Wrisberg, así como todo lo relativo al órgano del gusto y concluir de este estudio, si mi manera de ver se destruia ó al contrario encontraba apoyo. Esta investigación ha venido por fin á producir en mi espíritu una plena convicción de que *el nervio intermediario de Wrisberg es el nervio del gusto*, así como el olfativo, el óptico y el acústico lo son de sus sentidos respectivos, no siendo sospechosos los hechos en que me apoyo por ser experiencias fisiológicas y casos patológicos, consignados en los autores, que al estamparlos en sus obras, de ninguna manera han tenido la mira de demostrar lo que yo me propongo probar en el presente opúsculo.

En primer lugar llama la atención como descubierto el ramo intermediario de Wrisberg desde el año de 1778 y no conociendo con certidumbre cual era el nervio especial del gusto, no hubiera venido la presunción de que este nervio pudiera tener ese destino y se hubieran dirigido sus investigaciones en este sentido. La razón probable de esto, ha sido que al principio solo se conocía su origen y nada de su distribución y hasta estos últimos tiempos es cuando los estudios anatómicos que se han emprendido sobre él han descu-

bierto algunos de sus ramos y de otros que nacen en el acueducto de Falopio; se duda aún si son ramificaciones suyas ó del facial que lo acompaña. Por otra parte ahora que se conoce algo mejor su distribución descansando el espíritu de los investigadores en la creencia de que eran conocidos ya los nervios de la gustación, de ninguna manera dirigieron sus investigaciones en ese sentido y trataron de examinar si pertenecía á las otras clases de nervios conocidos, dominando en la Ciencia más generalmente la idea de que era un *nervio sensitivo*, de sensibilidad general, formando con el facial un par nervioso semejante á los pares raquidianos, atribuyéndole á él parte de la sensibilidad de que goza el facial en el interior del acueducto de Falopio. Longet por su parte emite la idea de que puede ser un nervio *motor timpánico* y que tiene bajo su dependencia la contracción de los músculos del martillo y del estribo. Claudio Bernard por su lado lo considera como *un ramo simpático que nace del centro nervioso*. En el curso de este trabajo veremos lo que hay que pensar respecto de estas distintas opiniones.

M. Claudio Bernard con el talento que lo distingue y con la habilidad que posee para experimentar en los animales vivos, echa por tierra en un momento la primera suposición de que fuera un nervio de sensibilidad general y de que formase con el facial un par nervioso semejante á los pares raquidianos formados de una raíz motriz y otra sensitiva; y admite con razón que el nervio de sensibilidad que forma con el facial el par mixto, es el trifacial que va á dar la sensibilidad á los mismos puntos donde se distribuye el facial. Dejemos hablar á M. Bernard.

"Et d'abord quel est le caractère physiologique d'une racine posterieure.? Une grande sensibilité qui, alors que le nerve a été coupé, persiste dans son bout central. Lorsque, sur un animal dont le crâne a été ouvert, on pince la masse des nefs de la septième paire on trouve qu'il n'y a pas de sensibilité evidente. Ce défaut de sensibilité relative serait il la conséquence. du délabrement? Cependant la cinquième paire, pincé á ce moment donne des signes d'une vive douleur. Les propriétés du nerf intermédiaire de Wrisberg ne permettrait donc pas de le regarder comme une racine posterieure. (*)

Se ve pues que el nervio de Wrisberg no es sensible y por lo mismo no es de sensibilidad general; pero esto mismo ¿no puede servir de prueba de que es un nervio de sensibilidad especial? indudablemente sí; es bien sabido que los nervios de sensibilidad especial no son sensibles á las irritaciones mecánicas y lo son únicamente á sus excitantes especiales. El nervio óptico es insensible á las picaduras, á las desgarraduras, á las incisiones, etc., y solo trasmite al cerebro impresiones luminosas, lo mismo el olfativo y el acústico. Hé aquí un carácter que hace análogo al nervio de Wrisberg con los nervios de sensibilidad especial.

Después del párrafo que hemos copiado de M. Bernard pone el siguiente en que atacando las funciones sensitiva del nervio de Wrisberg emite su opinión de que la cuerda del tímpano, aunque admite que es un ramo del intermediario, obra sobre la gustación como nervio motor y de una manera puramente mecánica.

"On a pretendu que ce nerf fournissait des filets sensitives, la corde du tympan qui intervient dans les phénomènes de gustation. Nous verrons qu'il y a une autre interprétation à donner dans ce cas: la corde du tympan, sans rien préjuger sur sa sensibilité, agirait plutôt sur la gustation comme nerf moteur: son influence porterait ici sur des phénomènes purement mécaniques."

(*) Claude Bernard Tomo II página 111.

En la página siguiente anuncia decididamente su opinión "le nerf intermédiaire de Wrisberg est une racine d'origine du grand sympathique.,,

Desecha pues la idea de que sea un nervio de sensibilidad y lo considera como nervio simpático que nace del bulbo de la médula.

Antes de pasar á examiner las experiencias de Bernard sobre el nervio de Wrisberg y su ramo, la cuerda del tímpano, pasemos á describir la anatomía de dicho nervio según se puede presentar hoy fundándose en las investigaciones de los anatómicos y fisiologistas modernos que se han ocupado especialmente de él.

El nervio intermediario de Wrisberg nace del bulbo de la médula en un hacecillo intermediario entre el origen del facial y el del nervio auditivo. La mayor parte de los autores de Anatomía lo consideran teniendo su origen del cordón posterior de la médula, es decir, del cordón sensitivo. De allí se dirige colocado entre el facial y el acústico hasta el fondo del conducto auditivo interno. En ese punto el nervio auditivo se separa para distribuirse en el laberinto, y el facial y el intermediario penetran en el acueducto de Falopio y van unidos hasta el primer codo del facial, en donde el nervio intermediario penetra en el ángulo interno de un ganglio que se encuentra allí en relación con la parte anterior de dicho codo. Este ganglio tiene la forma de un triángulo en relación por su borde posterior con el codo del facial recibiendo por su ángulo interno al nervio intermediario, por su ángulo anterior dando origen al *gran nervio petroso superficial* que sale por el hiatus de Falopio, por su ángulo externo hacia adelante al pequeño nervio petroso superficial y hacia afuera á un hilo nervioso que continúa unido al facial y va á formar la *cuerda del tímpano*. Este ganglio ha recibido el nombre de *ganglio geniculado* y mucho se ha discutido por los anatómicos sobre su existencia, sobre su naturaleza y sobre las relaciones que tiene con el facial. Hay autores que niegan su existencia, otros que la admiten y algunos que dicen puede ó nó existir. Entre los que lo admiten convienen en que puede ser más ó menos voluminoso y por lo mismo más ó menos perceptible: y en cuanto á su naturaleza varían también suponiéndole unos una constitución célulo-vascular y otros considerándole como un verdadero ganglio con sus corpúsculos ganglionares que es la opinion más generalmente recibida hoy.

En cuanto á su unión con el facial, autores opinan que está yuxtapuesto al facial, pero que es distinto de aquel nervio; mientras otros dicen que su unión con el facial es tal, que es imposible resolver si le pertenece ó nó. A mi juicio, Cusco ha resuelto definitivamente esta cuestión sin que pueda quedar en lo de adelante duda alguna; pues habiendo dicho autor, recurrido á la anatomía comparada para resolver esa cuestión, lo ha encontrado en varios animales, bien distinto del facial, y en el cochino, colocado á varios milímetros distante del facial y recibiendo por su ángulo interno al intermediario de Wrisberg, dando por su parte anterior los nervios petrosos superficiales y por su ángulo externo un cordón que va á formar más adelante la cuerda del tímpano. Bernard por su parte ha esclarecido también esta cuestión haciendo el arrancamiento del nervio facial en los gatos al salir del agujero estilo mastoideo y varias veces ha quedado el ganglio en su posición, recibiendo al nervio de Wrisberg por su ángulo interno, de donde concluye que dicho ganglio es dependiente del nervio intermediario y que uno y otro son enteramente distintos del facial.

El gran nervio petroso superficial nace del ángulo anterior del ganglio geniculado, se dirige hacia adelante ocupando el hiatus de Falopio, recibe una anastómosis del ramo de Jacobsón, se sitúa después en un surco pequeño que

se halla en la parte interna de la cara superior de la roca, pasa debajo del ganglio de Gasser, y atraviesa después la membrana fibro-cartilaginosa que obtura el agujero desgarrado anterior, después de lo cual se reune á un hilo carotideo del gran simpático, para constituir el nervio vidiano ó pterigoideo, atraviesa entonces dicho canal de atrás á adelante y viene á terminar reuniéndose con el ganglio de Meckel ó esfeno-palatino. Según Sappey este nervio petroso no haría más que pegarse al ganglio de Meckel y separarse después de él, para ir á formar el *nervio palatino posterior* el cual se distribuye al velo del paladar dando ramificaciones musculares al peristafilino interno y al palato-estafilino é hilos destinados á la mucosa de la cara superior y de la *cara inferior* del velo del paladar y á sus glándulas. "Le palatin posterieur, dice Sappey, est le prolongement du grand nerf petreux superficial, de même que les deux autres palatins, ainsi que les nerfs sphéno-palatins, sont le prolongement des rameaux venus du maxillaire superieure et des rameaux carotidiens du grand symphathique; à l'aida d'une dissection attentive où parvient sans beaucoup de difficultés à constater cette double continuïté."

El *pequeño nervio petroso superficial* nace también del ganglio geniculado, se dirige paralelamente al gran nervio petroso superficial, situado en la misma cara de la roca; recibe también una anastómosis del ramo de Jacobson, sale por un agujerito situado entre los agujeros oval y pequeño redondo y termina en el ganglio ótico. De este ganglio parten según Sappey ramos motores destinados al peristafilino externo y al músculo interno del martillo y sensitivos que después de unirse al temporal superficial se separarían de él para ir á distribuirse á la mucosa de la caja del tímpano.

A mi juicio la anatomía del pequeño petroso superficial así como los ramos que nacen del ganglio ótico y su distribución necesitan aún nuevas investigaciones.

La cuerda del tímpano es la continuación del nervio de Wrisberg fundándome para creerlo así, primeramente en las investigaciones hechas por Cusco sirviéndose de la Anatomía comparada, habiéndose encontrado constantemente un cordón nervioso que extendiéndose del ángulo externo del ganglio geniculado y acompañando al facial, va á continuarse con dicha cuerda, disposición que ha observado especialmente en el cochino, en el que el ganglio geniculado se halla á muchos milímetros distante del codo facial: y después agrega: "après l'examen le plus attentif sur l'homme et sur le cheval. je suis resté convaincu que la corde du tympan n'éiait qu'une émanation du ganglion lui-même et par conséquent du faisceau accessoire de Wrisberg ce dernier faisceau fournit donc par l'angle anterieure de son intumescence ganglionaire le rameaux grand pétroux, et par l'ngle externe et posterieur la corde du tympan."

Hipólito Cloquet y Hirzel admiten también la misma disposición anatómica y aunque la interpretación que dan á este hecho sea distinta, pues creen que la cuerda del tímpano se continúa con el gran nervio petroso superficial el cual no sería otra cosa que un ramo venido del quinto par y la cuerda del tímpano misma sería la continuación del mismo ramo del quinto por que en definitiva iría á terminar enlazándose con el nervio lingual, queda establecido el hecho de continuarse con el nervio petroso y por lo mismo con el ganglio de donde este parte y con el nervio de Wrisberg que allí termina.

De la descripción pues, de Cloquet y Hirzel se deduce natural y sencillamente sin forzar los hechos, que la cuerda del tímpano es la continuación del nervio intermediario de Wrisberg. M. Bernard es de la misma opinión y así lo dice clara y terminantemente en dos puntos distintos de su obra, dando

razones convincentes para apoyar ese modo de ver. En la página 144, 2° tomo dice: "Les differents rameaux qui fournit le'nerf intermédiaire de Wrisburg sont: 1° la corde du tympan, en rapport avec les ganglions sous maxilliare et sublingual; 2° le grand nerf pétreux superficial, en rapport avec le ganglion otique." Y en otra parte página 112 dice: "Je pense donc que le septième paire crânienne des anatomistes doit être diviseé en trois nerfs distincts; qu'elle reunit: 1° le nerf acoustique, nerf de sensibilité spéciale; 2° le nerf facial moteur; 3° le nerf intermediaire de Wrisberg constituant une racine d'origine du grand sympathique. Cet dernier porte sur son trajet el ganglion geniculé qui donne naissance aux nerfs petreux et a la cord du tympan." Cette distinction, que m'ont conduit a admettre mes expériences d'avulsion du facial, semble justifiée par les observations pathologiques. Les auteurs, en effect, ont quelque fois discuté sur les symptômes extéricurs seuls, tantôt les trouvant compliqués des symptômes internes du côté des glandes salivaires et subliguales, de la luette, du voile du palais etc. Dans ces dernier cas, le nerf de Wrisberg est atteint par la lesion. L'isolement possible de ces deux espèces de phenomènes, soit par les experimentations physiologiques, soit par les observations pathologiques, *justifieront donc pleinement la distinction que nous venons d'etablir*."

"Avant d'entrer dans l'etude experimentale des fonctions du nerf intermediaire de Wrisburg il faul savoir que les differents ordres de phénomènes repondant aux trois ordres de nerfs que nons venons d'indiquer pouvent se rencontrer isolément."

Tout le monde admet que les paralysies du nerf acoustique pouvent exister independamment de célles du nerf faciai. Quant à la paralysie du nerf facial proprement dite, les auteurs reconnaissent que tantôt elle est simple, c'est à dire qu'elle n'atteint que les mouvements exterieurers de la face et n'altère que l'expression de la physionomie en laissant intactes toutes les parties profondes: voile du palais, langue, etc."

D'autres fois au contraire, la paralysie faciale, outre les symptômes exterieures qu'elle manifeste, atteint aussi certains organes interieures: langue, voile du palais, pharynx, et determine alors des altérations particulières dans le goût, dans la deglutition, etc."

Se ve pues, por lo expuesto, que queda definitivamente establecido que la cuerda del tímpano es la continuación del nervio de Wrisberg, apoyando este origen la anatomía, en los bellos y minuciosos trabajos de anatomía comparada que sobre este nervio emprendió Cusco, quen lo asienta clara y terminantemente al concluir su trabajo, apoyándolo tambien los trabajos anatómicos de Cloquet y Hirzel y finalmente Claudio Bernard, quien lo asegura anatómicamente fundándose en sus experiencias sobre la avulsión del facial, que se desprende varias veces dejando en su lugar al nervio de Wrisberg con sus ramos, y fisiológica y patológicamente por los distintos síntomas que se observan, según que solo el nervio facial ha sido interrumpido en sus funciones, ó que ha sido también comprometido en su continuidad el nervio de Wrisberg, en cuyo caso advierte Bernard, sobrevienen alteraciones particulares en el gusto.

Llama la atention, como M. Claudio Bernard después de haber fijado las ideas sobre el origen que tiene la cuerda del tímpano y haber insistido especialmente sobre este punto, después de haber distinguido el séptimo par de los autores, en tres nervios distintos, 1° el facial de movimiento, 2° el acústico de sensibilidad especial, 3° el de Wrisberg simpático. ¿Cómo dijo en sus experiencias subsequentes al tratar de la cuerda del tímpano, no

habla de ella como de un ramo del facial? La considera siempre como un ramo motor, y su influencia sobre la lengua, sobre la gustación, sobre las glándulas, la explica como influencia motriz. En buena hora que lo admita así, pero una vez establecidas esas tres entidades anatómicas y fisiológicas, facial, acústiico y nervio de Wrisberg, refiera á cada uno de esos nervios los ramos que nacen de él, para concluir por las funciones de sus ramos, las de los troncos que los producen y pueda decir ¿la cuerda del tímpano es motriz? pues el nervio de Wrisberg es un nervio motor. ¿Es simpático? pues el nervio de Wrisberg es simpático: ó como yo concluyo ¿la cuerda del tímpano es un ramo de gustación? luego el *nervio intermediario de Wirsberg es el nervio del gusto, es el nervio de sensibilidad especial.*

Después de haber tomado su origen la cuerda del tímpano del ángulo externo del ganglio geniculado, marcha paralelamente con el facial en el acueducto de Falopio y á cuatro ó cinco milímetros antes de la terminación del acueducto en el agujero estilo-mastoideo, se separa del facial, toma un camino retrógrado, se introduce en un camino huesoso particular, y penetra en la caja del tímpano por la parte posterior de ella, inmediatamente hácia adelante del cuadro donde se fija ia membrana del tímpano, atraviesa la caja del tímpano de atrás, hácia adelante en contacto con la membrana del tímpano, y siguiendo una curva parabólica cuya concavidad mira hacia abajo, pasando en este camino entre el mango del martillo y la gran rama del yunque, saliendo por la parte anterior de la caja del tímpano, por un conducto particular descrito por Huguier, de seis á ocho milímetros de longitud superior y paralelo á la sisura de Glaser, apareciendo en la base del cráneo cerca de la espina del esfenoide y dirigiéndose de aquí hacia adelante y hacia abajo para reunirse en ángulo agudo, con el ramo lingual del quinto par entre los dos pterigoideos.

De este punto en adelante la cuerda del tímpano participa de la distribución del ramo lingual del quinto par que va á perderse á los dos tercios anteriores de la lengua, sin que pueda demostrarse anatómicamente después de la fusión de los dos nervios, cuales hilos pertenecen al lingual y cuales á la cuerda del tímpano; así es que lo que Longet ha dicho de la distribución de esta cuerda al ganglio sub-maxilar y á la glándula maxilar del mismo nombre, lo que Denonvilliers ha avanzado de que sus hilos se consumen en el músculo lingual propiamente dicho, no son más que suposiciones fundadas en las teorias que esos autores admiten de las funciones motrices de la cuerda, suponiéndola venir del facial nervio de movimiento, pero no fundadas en la anatomía porque todos los anatómicos convienen sin excepción, que después de la fusión del lingual y de la cuerda, es absolutamente imposible determinar cuales hilos pertenecen á un ramo ó al otro. Así es, que la bella teoría de Longet, que asienta que á cada ganglio nervioso de los que están en relación con los ramos del trifacial van á terminar ramos motores, sensitivos y simpáticos, exacta indudablemente en lo relativo al ganglio oftálmico de Willis, situado al lado del nervio óptico, tiene que reformarse en lo relativo á los ganglios de Meekel, óptico y sub-maxilar, pues los ramos que el consideraba motores no son según esta nueva manera de ver, sino ramos de sensibilidad especial que á mi juicio lo demuestran las experiencias de Bernard sobre la cuerda del tímpano, y las demás que trae en su misma obra sobre el quinto par, así como las observaciones patológicas que cita para probar la influencia de la cuerda del tímpano sobre la gustación.

Después de la cuerda del tímpano que sale del acueducto de Falopio, hay otro ramo descrito por Ludovico Hirshfield que sale también del acueducto

de Falopio, que va á distribuirse á la base de la lengua y que por esta razón le llama dicho autor *ramo lingual del facial;* ¿no será este ramo también una división del intermediario de Wrisberg? mucho me inclino á creerlo así pues á medida que la anatomía del intermediario ha progresado, todos los ramos que nacen del acueducto y se van á distribuir á la lengua y al itsmo de la garganta, se van considerando como ramificaciones del nervio de Wrisberg. Pero hasta ahora no puedo presentar esta idea, sino como una simple suposición y para confirmarla se necesitan nuevas investigaciones anatómicas y experiencias fisiológicas, siendo estas últimas las que principalmente, á mi juicio, demuestran las funciones especiales del nervio de Wrisberg sobre la gustación.

En resumen y para concluir, creo que está demostrado que las ramificaciones del nervio de Wrisberg son: 1ª el gran nervio petroso superficial, 2ª el pequeño petroso superficial, 3ª la cuerda del tímpano y 4ª probablemente el ramo lingual de Ludovico Hirshfield. Ramos que van á distribuirse á puntos de la lengua y del itsmo de la garganta donde existe la facultad gustativa.

"Traite de physiologie compareé des animaux domestiques par G. Colin. 1834. Pag. 187. II. De la gustation." La gustation est une espèce du tact qui s'exerce par una surface d'une sensibilité spéciale ordinairement placeé á l'entreé des voies digestives sur les substances susceptibles de se dissoudre dans la salive.

Elle diffère du toucher, avec lequel elle a cepandant la plus grande analogie, en ce qu'elle ne saurait être developpeé par les surfaces les plus sensibles autres que celles de la bouche, et a cause de cela, *elle constitue une sensation aussi speciale et aussi caracterisséc que celles de l'ouie et de la vue.* Pag. 190 *Les nerfs qui recoivent cette impresion ne sont pas encore parfaitement determinés:* Galien avait déjà etabli vaguement que le lingual de la cinquième paire est le nerf de la gustations; Willis, Vesale, Haller, partageaient la même opinion qui compte encore des partisans. Aujourd'hui, beaucoups de physiologistes pensent que ce rôle n'appartient pas a lui seul, et plusieurs croient même que la gustation est tout a fait etrangere a la cinquième paire. Ce point controversé merite d'etre examiné.

La langue á une sensibilité tactile qui est tont à fait distincte de la sensibilité gustative, si bien que l'une peut persister, alors que l'autre est complement detruite, M. Bernard a cité plusieurs faits dans lequels la langue, par suite de la lesion du trifacial ou du nerf lingual senlement, etait devenue insensible aux piqûres, tout en continuant á être impressionée por las saveurs. Il paraîtrait même qu'une semblable resultat aurait été obtenu dans les vivisections par divers experimentateurs. De plus, Panizza a cru demontrer que le glosso-pharyngien est insensible aux excitants ordinaires, et qu'il est seulement impressionée par les saveurs; aussi à cause de sa sensibilité spéciale, il le regarde comme le nerf de la gustation D'un autre coté, M. Magendie s'appuyant sur ses propres experiences pretend que le lingnal est le nerf-essentiel du goût, et qu'il preside á la fois á la sensibilite general et á la sensibilité gustative. Le savant physiologiste fonde sa manière de voir sur ce que la section de la cinquième paire dans le crâne abolit en même temps la gustation et la sensibilité tactile dans la langue, Müller est un peu moins exclusif; il regarde le lingual comme le nerf principal du goût, mais il pense que le glosso-pharingien n'est point etranger à cette sensation.

Quelque soit le nerf affecté à la gustation il est fort remarquable que cette sensation ne soit point eprouvée par toutes les parties de la muquense buccale. Si ce nerf est le lingual, comment se fait-il que les levres, les joues, les

gencives, le palais, qui reçoivent des divisions de la cinquième paire, ne soient pas impressionées par les saveurs? Si au contraire, ce nerf est le glosso-pharyngien, pourquoi la faculté gustative n'est-elle pas localisee á la base de la langue et dans la cavité de l'arrière-bouche, c'est a dire aux regions dans lesquelles il se distribue? *Il faut avouer qu'il reste encore de l'obscurité á cet egard.*

M. Sappey en su tratado de anatomía edición de 1853, 2° tomo, 2ª parte, pág. 764 al tratar de los nervios que se distribuyen á la mucosa lingual, dice: "Trois paires de nerfs envoient de divisions á cette muquense: les trijumeaux lui fournissent le nerf lingual, branche volumineuse du maxilaire inférieur; les glosso-pharyngiens lui donnent leur branche principale, les pneumogastriques lui cedent quelques ramuscules qui proviennent du laringé superieure" y yo agregaria la cuerda del tímpano que se distribuye á los dos tercios anteriores de la lengua en unión del lingual del qninto par, y el ramo lingual de Ludovico Hirshfield que va á la base de la lengua.

Más adelante en la misma página agrega Sappey. "Le lingual et le glosso-pharyngien sont donc les nerfs qui communiquent á la langue sa sensibilité gustative"..... "Tous deux en outre sout affectés á la sensibilité generale sur les points correspondants á leur distribution. *Chaque fibre nerveuse reunit-elle les deux modes de sensibilité? ou bien la sensibilité gustative est elle l'apanage des unes, et la sensibilité generale l'attribute dis autres? Nous ne possédont sur ce point aucune notion possitive.* Cependant la seconde hypóthèse parait la plus probable. Pour la demontrer il faudrait pouvoir isoler les deux modes de sensibilité sur un même tronc, paraliser par exemple la sensibilité générale; or comme ces deux ordres de fibres son intimement melangées, il est tout à fait impossible, pour les moyens que nous possédons, de realiser un semblable isolement. Mais la nature, qui l'a realisé quelque fois sur d'autres nerfs à l'a suite d'alterations diverses, semble l'avoir réalisé aussi snr ceux-ci: M. le professeur Bernard, dans son *Traité de physiologie*, *rapporte six faits de paralysie de la sensibilité génerale avec conservation parfaite du goût.* Dans la hypothèse où la même fibre posséde les deux sensibilités, il est bien difficile de se rendre compte des ces faits. Dans celle, au contraire, où chaque fibre ne posséde que l'une d'elles, leur interpretation devient facile; car on conçoit très bien que certaines fibres d'un même tronc nerveux puissent être altérées et paralysées sans que les autres le soient."

M. J. Beclard en la sexta edición de su tratado elemental de Fisiología humana publicado el año de 1870 y llegado à México muy posteriormente á la época en que comuniqué por primera vez à la Academia de Medicina de México mi opinión sobre que el *nervio intermediario de Wrisberg es el nervio especial de la gustación*; trae observaciones muy importantes de Neumann, Moos. Inzani y Lussana, probando que la cuerda del tímpano preside á la sensibilidad gustativa en los bordes de la lengua donde esta sensibilidad existe; pero aun no saca la conclusión que yo he avanzado de que el nervio intermediario de Wrisberg es el nervio especial del gusto y considera todavía la cuerda del tímpano como un ramo del facial.

En las investigaciones en que entra M. Beclard para fijar cual es el nervio de la gustación ataca con razón las opiniones de M. Panniza y M. Valentín que atribuyen al glosso-faríngeo la función de la gustación y para apoyarla tienen necesidad de ocurrir á negar la sensibilidad gustativa de los bordes y la punta de la lengua; y esta simple enunciación hecha por tierra su teoría, pues nadie se atreverá á negar que esos puntos son también el sitio de la gustación, ni dirá que el glosso-faríngeo extiende sus ramificaciones ha ta esos puntos.

En seguida expone las siguientes observaciones muy dignas de atención. "M. Neumann à observé sur un malade atteint du paralysie faciale (paralysie des nerfs de la septième paire), que tout le borde de la langue, depuis la partie moyeune jusqu'a la pointe, avait perdu la sensibilité gustative. D'où il tire cette conclusion (d'acord avec un certain nombre de faits d'experiences signalés depuis longtemps par M. C. Bernard), que la corde du tympan est un nerf de gustation. Il rappelle que dans un certain nombre de maladiès de l'oreille (à cause de la paralysie concomittante de la corde de tympan), on voit disparaitre la sensibilité gustative des bords de la langue. Les experiences plus recentes de M. Moos out egalement demontré que la compression de la corde du tympan (dans certaines operations de l'orcille) entraîne des lessions momentanées du goût."

"Ajoutons encore que M. M. Inzani A. Lussana ont observé sur l'homme, qu'après la paralysie de la partie sensible du trijumeau (nerf de la cinquième paire), d'où procede le nerf lingual, la sensibillté tactile était complétement perdue dans le'côté correspondant de la langue, tandis que la sensibilite gustative etait conservée là où elle existe, c'est-a-dire sur le bord de la langue jusqu'à la pointe."

"l y a, il est vrai, dans la science, plusieurs faits de paralysiesdu nerf de la cinquième paire (d'ou procede le nerf lingual), accompagnées de la perte de la *sensibilité tactile et du goût*, à la pointe et sur les bords de la langue du côté paralysé, mais cela tient à ce que la lésion portait à même temps sur la corde du tympan (branche de la septième paire.

M. M. Inzani et Lussana ont en effet constaté que, quand on coupe en *arrière* le nerf lingual, on observe à la fois la disparition de la sensibilité tactile et celle de la sensibilité gustative dans le parties correspondants de la langue. Mais quand, sur les animaux, on à soin de ne couper que la corde du tympan, en respectant le nerf de la cinquième paire et ses rameaux, la sensibilité tactile est conservée, et la sensibilité gustative seule est abolie.

LAS ALTERACIONES DEL HIGADO

PRODUCIDAS POR EL ABUSO DEL PULQUE,

POR EL

DR. MANUEL TOUSSAINT,

México, D. F.

SEÑORES:

La influencia perjudicial que sobre la glándula hepática tiene la introducción repetida de alcohol al organismo por las vías digestivas, es cosa que de tan conocida es ya vulgar. El estudio de las alteraciones estructurales de dicha víscera en los alcohólicos, data nada menos que de la época de Laenec y en las observaciones de ese sabio y eminente clínico acerca de las cirrosis, puede decirse que tomó su principio este importante capítulo de la Patología. Desde entonces la serie de trabajos que, iniciados en el orden histológico por Kiernan, han venido sucediéndose, han hecho que durante mucho tiempo se

hayan tenido como sinónimos estos dos conceptos: abuso del alcohol y esclerosis del hígado.

El conocimiento de otros tipos de inflamación intersticial del órgano, diferentes del descrito por Laenec, notablemente de ciertas formas de cirrosis hipertrófica en relación con el paludismo, indujeron á creer que no era el alcohol el único factor etiológico, y esta creencia adquirió tanto más fundamento, cuanto que se observaron cirrosis consecutivas á trastornos circulatorios, cirrosis por obstáculo á la excreción de la bilis, cirrosis en los tuberculosos y aun recientemente cirrosis en relación con las perturbaciones dispépticas.

Esta multiplicidad de causas no quitó, sin embargo, su importancia patógena á aquel agente, pues por una parte, el número de cirrosis alcohólicas constituye siempre la mayoría, y por otra, aun en las otras formas aparece á veces el alcoholismo, sea sobreañadido á la causa principal, sea obrando de una manera indirecta; así, en las cirrosis de los tuberculosos, no es que existan antecedentes alcohólicos; la cirrosis cardiaca es con frecuencia manifestación parcial del proceso arterio-esclerótico.

En el grupo mismo de las cirrosis de origen alcohólico, el estudio anatómico ha demostrado la existencia de una série de tipos que se alejan mas ó menos del primitivo "hígado de los tomadores de ginebra." Estos tipos irregulares parecen estar en relación con las composiciones y adulteraciones que la industria hace sufrir á las bebidas alcohólicas, de las cuales muchas puede decirse que son verdaderas mezclas tóxicas.

Las bebidas nacionales en cada país, suministran, como es bien sabido, entre la clase del pueblo, el principal contingente de estas enfermedades; y siendo la composición de dichas bebidas, variable según los lugares, es probable que también varíen un tanto las lesiones por ellas producidas. Es por lo tanto interesante averiguar cuáles de esas alteraciones por su constancia, pueden considerarse como características. En este sentido es en el que me voy á permitir relatar brevemente lo que la observación y experimentación me han enseñado respecto de las alteraciones que la bebida popular de México, el pulque, produce en el hígado.

Ya desde tiempo hace se han ocupado de este mismo asunto otras personas, llamándoles la atención que el hígado de los tomadores de pulque presenta un aspecto totalmente distinto del que ofrece en la cirrosis común. El Dr. José Ramos, que ha escrito su tesis inaugural, acerca de esto mismo. estudia los caracteres de estos hígados tanto macroscópica como microscópicamente con gran minuciosidad, y concluye de sus estudios que se trata en el caso de una degeneración grasosa. Ciertamente hay mucho de verdad en las aserciones del Sr. Ramos, principalmente en lo que se refiere á las particularidades macroscópicas del órgano; mas en lo tocante á la histología y naturaleza del proceso, sus conclusiones difieren un tanto de lo que demuestran las observaciones ulteriores. No es nuestro ánimo disminuir el mérito de ese trabajo, sino por el contrario, tendemos á completarlo y ya iremos haciendo notar los puntos en que hay perfecto acuerdo entre las observaciones de dicho autor y las nuestras.

Los elementos que han servido de base para formar nuestra opinión en esta materia, son: 1º el examen del órgano en numerosos casos, y 2º experiencias verificadas haciendo ingerir á los perros cantidades progresivamente crecientes de pulque. Vamos á describir las perturbaciones y cambios encontrados y haremos después su apreciación anatómica y patogénica.

Para el estudio microscópico tanto de los hígados extraídos del cadáver en el hombre, como de los alterados artificialmente en el perro, diremos desde

luego que se han puesto en práctica los recursos de la técnica moderna. Como fijadores se han usado las soluciones de Arnold, de Heidenhain, de Benda además de la Müller y del alcohol. Para inclusiones se ha usado preferentemente la celoidina de Schering. La sección de los tejidos ha sido ejecutada bien con el micrótomo grande de Reichert, bien con el modelo pequeño de Schange. Para las coloraciones se han empleado la hematoxilina y moreno de Bismark, ya sólos, ya asociados á la eosina, al ácido pícrico ó á la solución de Van Giesson. Esta última combinación es particularmente favorable para el estudio de las formaciones conjuntivas, porque el color rojo de la fucsina ácida permite seguir hasta los hacecillos más delgados de él.

Cuando se extrae el hígado en un cadáver de bebedor de pulque, las dos cosas que primero llaman la atención, son su volumen considerable y su color mas ó menos amarillo; cosas ambas bien descritas por el Dr. Ramos; á esto se añade el aumento habitual en el peso y en la consistencia. Así visto, el órgano no difiere en nada de un hígado graso. Mas si se fija bien la atención en la superficie, examinándola con la ayuda de una lente, se puede notar la existencia de una red alveolar que se dibuja mas ó menos completamente, cuyo contorno es gris, semi-transparente y que encierra en sus mayas pequeñas porciones amarillas que parecen corresponder á los lobulillos. Muchas veces esta red está como dibujada en la superficie hepática y no modifica su aspecto liso y brillante; mas otras, forma pequeños surcos mas ó menos perceptibles, entre los cuales las porciones intermedias hacen saliente en forma de pequeños nódulos. En las formas puras de infiltración grasosa, bien sabido es que los contornos de los lobulillos se borran mas ó menos: esto constituye ya un carácter distintivo entre este padecimiento y el que venimos estudiando.

Al seccionar un hígado alterado por el pulque, si la superficie de éste es lisa, es común que el cuchillo penetre sin resistencia en el tejido; pero si existe un principio de formación granulosa, se nota mas ó menos resistencia llegando á veces aun á crugir ligeramente. Entre esos dos extremos se encuentran estados gradualmente intermedios.

El reblandecimiento del tejido hepático hasta el grado de abatirse cambiando de forma, tal como ha sido descrito en relación con el pulque, lo hemos visto alguna vez, pero rara, pareciéndonos que es una complicación y no el efecto habitual de esa bebida.

Desde el punto de vista histológico, la primera impresión que se tiene al examinar las preparaciones, es también la del hígado graso; pero el examen sistemático va haciendo poco á poco desechar esa idea. El tejido propio de los lobulillos, ó más bien dicho, la parte que en ellos forman los cordones de celdillas hepáticas, tiene tal infiltración grasosa, que su aspecto no difiere en muchos puntos del tejido adiposo del grupo conjuntivo. (1) Esta infiltración no es más desarrollada ni ocupa de preferencia las celdillas de la zona periférica, sino que es uniforme ó bien se acentúa en la zona intermedia. Las celdillas de la zona inmediata á los espacios de Kiernan, están á veces algo pequeñas y entre ellas y el endotelio de los capilares se encuentran pequeñas celdillas de infiltración. Estas últimas son tan numerosas en algunos casos, que ocultan mas ó menos los elementos propios del tejido. El endotelio mismo en esta zona tiene sus elementos mas ó menos en vía de multiplicación.

La pequeña vena central y la zona que directamente le circunda, no ofrecen en gran número de casos más alteración que la infiltración grasosa de las celdillas de esta zona; pero en otras se puede notar una formación conjunti-

(1) En esto también estamos en armonía con lo señalado por el Sr. Ramos.

va que rodeando á la vena, ocupa toda ó parte de la zona interna, emitiendo prolongaciones mas ó menos anchas y mas ó menos difusas que casi alcanzan el tejido de los espacios portas. También en sus períodos iniciales esta producción se manifiesta por infiltración celular, formación de fibroblastos, sea á expensas de los elementos infiltrados, sea á expensas de las celdillas del endotelio y organización consecutiva en haces.

Los espacios de Kiernan también ofrecen modificaciones constantes y notables por poco avanzado que esté el proceso. Consisten éstas al principio en infiltración difusa de los tabiques por celdillas pequeñas, redondas y de un sólo núcleo; infiltración que se continúa con la que ocupa la zona periférica del lobulillo. Conforme el padecimiento sigue su curso, se observa que los tabiques aumentan de tamaño y esto más particularmente en el sentido de la longitud. En el seno de estos tabiques ó espacios se desarrollan mayor ó menor número de canales biliares nuevos. Estos canales de nueva formación pueden reconocerse sin dificultad en su origen á expensas de las celdillas hepáticas inmediatas que no han sufrido alteración. Más tarde, por los progresos de la organización conjuntiva en los tabiques que nuevamente se han formado, sobreviene y se hace perceptible á la simple vista, el aspecto granuloso ya descrito.

La esclerosis, como se ve, no ocupa exclusivamente tal ó cual territorio del parénquima hepático, y si las pequeñas salientes parecen corresponder cada una á un lobulillo, esto no es más que una apariencia macroscópica.

Les experimentos que sirven de comprobación á estos resultados, han consistido, como ya fué dicho, en hacer ingerir á los perros cantidades de pulque que regularmente se aumentaban. Los animales eran previamente pesados y con ayuda de la sonda se les introducía al estómago pulque del que se expende en las pulquerías. La cantidad inicial era habitualmente 100 c.c. y cada ocho ó cada quince días se aumentaba, según el peso del animal, en 20 ó 50 c.c. El alimento que se les daba era escaso y consistía preferentemente en pan, de 60 á 80 gm. diarios. Otras experiencias fueron instituidas dando á los perros grandes cantidades de pulque y ninguno ó escasísimo alimento, pero debilitándose y muriendo demasiado pronto, no presentaron en el hígado alteración digna de ser estudiada.

Los resultados obtenidos en los casos en que pudo sostenerse por mucho tiempo la administración del líquido, concuerdan enteramente con lo observado en las fases iniciales del proceso. El mismo color, el mismo aumento de volumen, el mismo dibujo reticulado y microscópicamente la misma adiposis en los lobulillos y la misma esclerosis en los espacios de Kiernan.

Teniendo en cuenta todas esas alteraciones, ¿en qué grupo dede colocarse el proceso? ¿Es una degeneración? ¿Es una infiltración y sobrecarga grasosa? ó ¿Es una cirrosis?

En el sentido que hoy se da á la degeneración grasosa del hígado, es decir, la destrucción del protoplasma de la celdilla, cuyos residuos quedan en forma de granulaciones grasosas, evidentemente que no corresponde la alreración que produce el pulque.

La infiltración grasosa no tiene duda que existe y posible es que algunos hígados que hemos tomado como simplemente adiposos, correspondan á los períodos enteramente primitivos del mal; pero hay otro factor de igual ó mayor importancia que no se encuentra en el hígado graso, es la esclerosis.

Trayendo á la memoria los diversos tipos de inflamación crónica del hígado y comparando con ellos el estado patológico en estudio, no puede negarse que en las formas avanzadas de éste el aspecto macroscópico, es bastante se-

mejante al de la cirrosis hipertrófica: en ambas el hígado es voluminoso y su superficie es finamente granulosa. Por otra parte, los caracteres histológicos son en muchos puntos semejantes: la cirrosis es en ambas tanto periférica como en parte central. Sin embargo, en la que se ha considerado como el tipo de la cirrosis biliar, la esteatosis no desempeña gran papel.

Sabourin ha descrito formas especiales de cirrosis asociadas á la degeneración, ó mejor dicho, á la sobrecarga grasosa del hígado, y entre estas formas las llamadas cirrosis grasosas tienen tal semejanza en las lesiones que producen, con las consecutivas al abuso del pulque, que sus descripciones pueden confundirse.

En México, uno de nuestros profesores más sabios, el Dr. Carmona y Valle, ha estudiado una variedad de inflamaciones del hígado, que por sus determinaciones principales ha llamado "periflebitis suprahepática." Es esta una esclerosis que ocupa preferentemente el interior de los lobulillos en relación con la vena suprahepática, de un modo muy semejante á la que mas antes describimos. En esta enfermedad muchas de las celdillas hepáticas sufren una verdadera degeneración, lo que está perfectamente de acuerdo con el curso relativamente rápido de ella. No obstante las diferencias que existen entre ese padecimiento y la cirrosis por el pulque, tienen algunos puntos de contacto y en nuestro concepto pudieran bien ambas ser relacionadas al mismo agente etiológico.

No repugna aceptar esta idea si se tiene presente la complexa composición del pulque. Esta bebida se obtiene por la fermentación de un líquido muy rico en azúcar, poniéndole como fermento una mezcla de sacharamyces y bacterias diversas. Entre estos micro-organismos figuran en gran cantidad el bacillus acidi lactici, el micoderma aceti, el bacillus de la fermentación viscoide y otros muchísimos, entre los que se encuentra el bacterium thermo y tal vez el proteus vulgaris, agregados con las adulteraciones. Las fermentaciones se suceden en él con tal rapidez, que muy pronto adquiere una acritud insoportabie y un olor á putrefacción, formándosele un enorme sedimento de sacharomyces y bacterias. Quiere decir que el pulque, además del alcohol, tiene toxinas en gran cantidad y micro-organismos que fácilmente pueden hacerse patógenos. ¡Qué de extraño tendría que su ingestión en cantidades excesivas, así como produce los abscesos del hígado, produjera también las inflamaciones parenquimatosas subagudas! . . Pero volviendo á nuestro caso especial de la ingestión de cantidades no excesivas, encontramos cierta analogía en la patogenia de esta cirrosis grasosa y la de esas formas en las que intervienen además del alcohol otras substancias, como especias, etc. Quizá tengan en esto también alguna participación las perturbaciones digestivas que produce el pulque. La introducción al estómago de cantidades relativamente grandes de líquido conteniendo substancias poco ó nada digeribles, y otras directamente perjudiciales para la fibra muscular, producen la degeneración de ésta, la paresia del órgano y el estancamiento del mismo líquido, que en presencia de los alimentos, da lugar á nuevas fermentaciones cuyos productos pasan en gran parte al organismo por intermedio de la glándula hepática.

Mas sea como fuere, el mecanismo íntimo de los daños originados por el pulque, su existencia es innegable y, para terminar, los concretaremos en lo relativo á este trabajo en la frase siguiente:

El abuso prolongado del pulque, trae consigo cambios en la estructura del hígado, caracterizados por una infiltración grasosa asociada á una cirrosis difusa.

México, Noviembre 16 de 1896.

LOS CLIMAS DE ALTITUD,

INFLUENCIA QUE EJERCEN SOBRE LA SANGRE

POR EL

DR. GALDINO CASILLAS,

de la Facultad de Guadalajara.

Guadalajara, Jalisco, República Mexicana.

HEMATOLOGIA DE LAS ALTITUDES.

I

Todos lo médicos que se han dedicado á estudiar las modificaciones que los distintos climas imprimen en la composición de la sangre, tienen observado que los exámenes hechos para la numeración de los glóbulos rojos, demuestran siempre que bajo un volumen determinado, presenta mayor cantidad de hemacias la sangre de los individuos que habitan las altitudes ó las montañas, que la sangre de los habitantes de los bajos niveles. Estos hechos están comprobados por numerosas experiencias ejecutadas en diferentes países. El Dr. Vergara Lope y otros médicos los han observado también en México; y se puede decir ya, que hay una relación directa entre el aumento de glóbulos rojos existente en la sangre, y la altura del país donde se observa: á mayor altitud, mayor riqueza globular; tal es el hecho confirmado por el acuerdo en que están todos los experimentadores.

Como las numeraciones de los eritrócitos se refieren á una pequeña cantidad de sangre (pues generalmente se calcula para un milímetro cúbico de este líquido), se entiende que el aumento de glóbulos se refiere también á esa misma cantidad, y de ninguna manera á la masa total del líquido sanguíneo.

Para explicar este aumento de hemacias que el microscopio hace ver á los fisiologistas, tres hipótesis existen:

La primera supone que el aumento de los elementos figurados de la sangre, no es más que aparente; que la sangre de los individuos de los climas altos y bajos sería igualmente rica en glóbulos rojos; y que las observaciones verificadas no merecen la suficiente confianza por distintos motivos. Esta hipótesis es la más gratuita y no merece refutación, puesto que su único argumento es dudar de las experiencias. Tiene además los hechos en su contra.

Viene en seguida la hipótesis de los Dres. Vergara Lope y Herrera, de México. Admiten ellos la exactitud de las observaciones porque así lo han experimentado; ratificando dicha exactitud relativa al aumento de glóbulos rojos á la altitud de la ya mencionada ciudad; pero aceptan también que este aumento es *ficticio* y debido á la concentración de la sangre por pérdida de agua, ocasionada por la mayor exhalación cutánea y pulmonar en todos los climas de altitud.

La tercera hipótesis se apoya en la inducción; da la explicación más sencilla y directa de los hechos; supone que los habitantes de las altitudes tienen su sangre verdaderamente más rica en glóbulos rojos, que los individuos que viven en lugares de bajo nivel, siempre que se trate de países que tienen poco más ó menos la misma latitud, para no hacer entrar en las condiciones del problema, otros elementos que las diferencias del nivel. Según esta hipótesis, los climas de altitud producirán un aumento *real*, absoluto, de la parte sólida ó globular, en la masa total de la sangre. La explicación de este fenómeno estaría basada nada menos que en las funciones de este fluido: siendo los glóbulos rojos los encargados de tomar el oxígeno del aire y transportarlo á la intimidad de los tejidos para la verificación del movimiento nutritivo, cuando estos elementos anatómicos funcionan en un medio enrarecido, donde la tensión del oxígeno está disminuida, tal como se tiene en las altitudes, no pueden llevar la cantidad necesaria de este gas para el gasto del organismo, sino aumentando el número de las hemacias. La *hiperglobulia* sería, pues, un recurso á que apelara el organismo, para aumentar la capacidad respiratoria de la sangre en un aire enrarecido. Esta hipótesis es la que me propongo sostener con ayuda de los hechos, y refutando los argumentos en que se apoya la teoría nueva de la concentración de la sangre por pérdida deagua.

II

LOS HECHOS.

La *hiperglobulia*, que supone el aumento *real* de hemacias por *creación* mayor de estos elementos en los organismos de las altitudes, es la más racional y la más lógica, y sobre todo, la que está más conforme con la experiencia y la observación.

Los análisis hechos para la determinación de la cantidad de glóbulos sanguíneos contenidos en un milímetro cúbico de sangre, demuestran luego esa relación directa que hay entre la mayor altitud y la mayor cantidad de glóbulos rojos. Estas observaciones hechas en distintos lugares, podemos agruparlas de la manera siguiente:

CLIMAS INTERTROPICALES.

Lugares.	Altitud.	Núm. de glóbulos.
En Guadalajara	1,566 metros	4½ á 5.000,000
,, México.	2,280 ,,	6.500,000
,, Morococha (Perú) . . .	4,392 ,,	8.000,000

Estas cantidades dan las medias normales por milímetro cúbico, determinadas en Guadalajara por varios observadores, en México por los Dres. Vergara Lope y Herrera, y en el Perú por observaciones hechas por Viault y el Dr. Mayorga (de Lima).

A estos datos podemos añadir los que se refieren á otros países, muy diferentes por su clima del nuestro.

CLIMAS DE LATITUD MEDIA.

Lugares.	Altitud.	Autores.	Núm. de glóbulos.
En Cristianía. . . .	Nivel del mar	Laache	4.970,000
París	78 metros	Hayem	5.000,000
Götingen	148 ,,	Schaper	5.225,000
Zübingen	314 ,,	Reinert	5.322,000
Zürich.	412 ,,	Stierlin	5.752,000
Auerbach	400 á 450 ,,	Wolff	5.748,000
Reiboldsgrün. . . .	700 ,,	Koeppe	5.970,000
Arosa	1,800 ,,	Egger	7.000,000

El procedimiento que empleamos en Guadalajara para la numeración de glóbulos, es el de Hayem, y como se ve, tenemos poco más ó menos la misma cantidad de hemacias que la que indican como normal los autores parisienses; y esto, á pesar de la gran diferencia de nivel que tienen las dos ciudades, París y Guadalajara, diferencia que pasa de mil metros; pero aquí hay que tener en cuenta condiciones extrañas que vienen á alterar la progresión establecida por los experimentos. Desde luego la diferencia de latitud que trae consigo un cambio en la constitución de los climas, las diferencias de raza y de alimentación en los habitantes, etc., son causas que hacen las excepciones á la regla, quedando esta siempre invariable para las distintas alturas de un mismo país ó países de latitudes parecidas.

Los autores de la teoría de la concentración de la sangre, según me parece, les han dado una interpretación equívoca á estos hechos, y no los citan más que para decir que ese aumento progresivo de hemacias observado en las altitudes, es *aparente*. Sería, según ellos, un corolario forzoso de la reducción de la masa total de la sangre por pérdida de agua; pero como sus pruebas no son suficientes para demostrar su hipótesis, como veremos más adelante, estos mismos hechos protestan en contra de su manera de interpretarlos, y son para mí las mejores pruebas que confirman la teoría de la *hiperglobulia*.

También se pueden sacar algunas deducciones de gran valor, fijándose en la influencia que ejercen los climas de altitud ó de montaña, sobre ciertas enfermedades en cuyo cuadro sintomático figura la hipoglobulia. En nuestra tierra caliente las enfermedades de la sangre son más frecuentes que en nuestras altiplanicies; las distintas anemias se observan más á menudo; todas aquellas afecciones como la tuberculosis y el paludismo, que empobrecen la sangre en sus elementos figurados, evolucionan más rápidamente en nuestras costas, acompañándose de una anemia profunda. Se dirá que los gérmenes morbosos adquieren mayor potencia de acción en los países calientes; pero no es menos cierto que esta mayor intensidad de acción de los agentes infecciosos, muchas veces depende de la menor resistencia del organismo, y la sangre en estos casos es menos resistente á la invasión del mal, por ser más pobre en glóbulos rojos en los individuos de los bajos niveles; y la experiencia nos muestra constantemente que enfermos en estas condiciones, mejoran muchas veces cuando se trasladan á una localidad más elevada, mejoría que entre los demás signos se revela por el aumento de glóbulos sanguíneos.

No es mi ánimo decir que el aire enrarecido solo, produce el aumento real de hemacias; es natural que haya otros factores, que indudablemente deben de influir en la acción benéfica que los climas de altitud tienen sobre la sangre.

Tal vez el aire de las alturas es químicamente más puro, y como no está enrarecido al grado de disminuir las combustiones y el movimiento nutritivo, resulta que su pureza unida á las demás condiciones del clima, favorecen la creación de glóbulos rojos. La moderación de la temperatura en las altitudes, creo que también influye en el aumento de la producción globular por la siguiente razón: se conoce la acción debilitante del calor sobre la economía, por eso los individuos que habitán los climas cálidos tienen mala constitución si se les compara con los de clima templado ó frío, se ha demostrado que en un aire caliente hay lentitud en los fenómenos químicos de la respiración, porque el calor exagerado disminuye la capacidad absorbente de la hemoglobina para el oxígeno del aire, determinando así cierta languidez en las combustiones y demás fenómenos de la nutrición. Consecuencia de esto será que la sangre de los organismos de los países calientes, experimente más dificultades en su regeneración globular, y por consiguiente tenga una menor proporción de estos elementos sólidos.

Hace mucho tiempo que se ha hecho notar por los médicos extranjeros y nacionales, que en los climas altos la respiración y la circulación se efectúan con mayor actividad, los movimientos respiratorios son más frecuentes, de la misma manera que las pulsaciones. Se estableció también que la tensión arterial debería estar disminuida. Los Dres. Vergara Lope y Herrera, con muy buenos experimentos en que han revelado mucho talento investigador, han ratificado la verdad de esas observaciones, y han contribuido así á establecer definitivamente esas nociones útiles para la práctica; aunque no estoy del todo conforme con su manera de interpretar dichos fenómenos. Natural era que al darse cuenta de esos hechos quisieran ajustarlos á su teoría; no habiendo aumento real de glóbulos y solamente pérdida de agua ó disminución de la cantidad de plasma, resultaría necesariamente una reducción en la masa total de la sangre, y esta disminución en la cantidad de este líquido, la hacen entrar como una de las causas de la menor tensión intravascular, y de la frecuencia del pulso que presentan los individuos de las altitudes. Así lo expresan claramente, y comparan estos fenómenos con los observados en aquellos organismos que han sufrido pérdidas por hemorragias y que presentan fenómenos exactamente iguales. (*)

Para dar una explicación de estos hechos, absolutamente no hay necesidad de hacer entrar como factor tal reducción de la masa sanguínea; una capacidad de todo el sistema de canales de la circulación, proporcional á la cantidad de sangre, y la menor presión exterior, bastan para comprender esas modificaciones del ritmo circulatorio. Así es que yo no solamente niego que exista tal disminución en la masa total, sino que al contrario, me siento inclinado á admitir que los habitantes de las altitudes poseen relativamente, mayor cantidad de sangre que los organismos de los bajos niveles.

Esta concepción no es una idea á priori, ni tampoco puramente teórica: parte de ciertos hechos muy bien observados.

El Dr. Jourdanet hizo notar que los habitantes de la mesa del Anáhuac, tienen relativamente á su estatura, un pecho más amplio y más desarrollado, y esto no lo podemos negar porque lo estamos viendo: en nuestro extenso territorio, basta comparar la complexion torácica que tienen nuestros paisanos que habitan en las alturas, con aquella que presentan los que viven en lugares bajos; generalmente los primeros tienen un pecho más prominente, como más arredondeado, y su caja torácica parece ser más grande y de mayor

(*) Véase el núm. 7 de la Revista Quincenal de Anatomía Patológica, etc., páginas 202 y 206.

capacidad, por ese aumento que se puede notar á la simple vista de los distintos diámetros del tórax. Ya algunos médicos se han ocupado en estudiar el esqueleto de esa parte del cuerpo, y han notado el mayor desarrollo de los huesos que lo forman. Indudablemente que este mayor crecimiento de los huesos, corresponde á una más grande cavidad del tórax, y á una exageración en sus funciones.

El emfisema pulmonar es más frecuente en las altitudes, lo que indica que el pulmón en el estado normal, sufre una distensión mayor.

Hay un hecho bien comprobado actualmente y es: que la capacidad respiratoria del pulmón y de la sangre, están aumentadas en los individuos de las altitudes.

Con todos estos datos podemos sacar una conclusión: la cavidad torácica de los organismos arriba mencionados contiene absolutamente, mayor cantidad de sangre, en cualquier momento que se considere, que esa misma cavidad de los individuos que habitan en nuestros lugares de bajo nivel; se entiende en igualdad de otras circunstancias, estatura, raza, etc., y de una manera general, sin entrar en los casos particulares. Efectivamente; á mayor amplitud del tórax debe corresponder un mayor volumen de los órganos que lo llenan, una capacidad más grande de los órganos huecos.

Todos los médicos saben que para ocupar el vacío pleural, no solamente el pulmón, sino también todos los órganos contenidos en la cavidad del tórax, se dilatan cada uno según su grado de elasticidad: el corazón, los gruesos vasos venosos ó arteriales, todos concurren lo mismo que el pulmón, á llenar el vacío referido; y en el momento de la inspiración, (en que tiende á reforzarse dicho vacío) puesto que es más amplia, mayor será el ensanchamiento de los citados órganos, encontrándose entonces aumentada la cantidad de sangre que entra en el pecho, por la más grande aspiración que sufre este fluido contenido en las venas extratorácicas.

En las redes capilares de los alveolillos pulmonares, á consecuencia de la mayor extensión de la superficie interna del órgano, también hay más sangre: hecho suficientemente ratificado por la mayor capacidad respiratoria de este líquido.

La piel contiene á su vez mayor carga de sangre en los individuos de las altitudes. El que haya viajado por nuestro país y que se hubiere fijado en la la generalidad de las gentes que pueblan los bajos niveles ó las costas, las montañas ó las altiplanicies, habrá notado las diferencias de constitución que existe entre unos y otros. Sin descender á las excepciones se puede decir que los moradores de nuestras montañas y altillanuras, tienen mejor constitución, son más robustos y predomina en ellos el temperamento sanguíneo; su color es mejor que el que tienen los habitantes de las costas: parece que las mallas de las redes capilares de la piel están más cerradas ó que los vasos tienen mayor calibre.

No sería objeción decir que los individuos de los lugares altos tienen mejor color, y que por tanto su riqueza sanguínea es aparente, porque la sangre afluye á su piel en abundancia en virtud de la menor presión atmosférica que soportan.

Para admitir esta derivación hacia la superficie del cuerpo, sería necesario admitir también una anemia relativa en partes más profundas y por lo mismo una repartición desigual de la circulación. Ahora bien; esta repartición desigual de la sangre no se observa en el estado fisiológico, más que en casos muy determinados, ya sea por el funcionamiento de los órganos, ya bajo la influencia de los nervios vaso-motores. La vergüenza, por ejemplo, produce

la rubicundez de la cara; el calor, la hiperemia de los vasos cutáneos, y en las altitudes es donde menos se siente el calor. Así, pues, debemos aceptar que no hay derivaciones en el sentido estricto que damos á esta palabra en medicina, ni tampoco anemias relativas, y que así como en la piel y en la cavidad torácica de los individuos de que hablamos hay una afluencia mayor de sangre, existe también en la intimidad de los demás órganos una cantidad de sangre proporcional á la contenida en las ya referidas partes: de otra manera no sería posible una circulación regular del torrente sanguíneo tal como se observa en el estado ordinario. Los organismos de las altitudes, lo mismo que los de los bajos niveles necesariamente deben tener en equilibrio la tensión interior de sus humores con la presión exterior, para que la circulación se verifique en condiciones normales.

Aunque los Dres. Vergara Lope y Herrera pretenden demostrar su hipótesis, comprobando que con su gabinete de aire enrarecido pueden concentrar la sangre y producir derivaciones hacia las superficies cutánea y pulmonar, y anemias relativas en otras partes del organismo, creo que estos experimentos no son aplicables del todo á las gentes que viven en las altitudes, tan sólo porque la atmósfera está enrarecida. Los mismos autores nos dicen que con su gabinete obran por el mismo mecanismo de la ventosa, y sabemos que ésta produce la dilatación de los vasos y congestión de la piel, en virtud de un desequilibrio ó desigualdad en las presiones ó sea entre la tensión propia de la sangre, á la cual se añade la presión exterior, y el vacío relativo ó presión ínfima que existe en el interior del vaso con que se opera. Se concibe de esta manera que en el gabinete neumático se sufran tales derivaciones causadas por el cambio brusco de una presión mayor, á la que estaba acostumbrado el cuerpo, á otra menor, cambio que arrastrando un desequilibrio hace que la tensión de la sangre tienda á predominar sobre la presión del aire contenido en el gabinete, y es natural que los vasos capilares más superficiales, los que están más en contacto con el aire, sean los primeros en dilatarse, disminuyendo así la tensión intravascular.

Estas consideraciones bastan para comprender que los habitantes de las altitudes, no están sujetos á desequilibrios de presión ó de compresiones que causen derivaciones, dilatación de los vasos ó congestiones, y bajo este respecto están en igualdad de circunstancias con los individuos de los bajos niveles, ó tal vez en mejores, porque en las altitudes de la atmósfera goza de un reposo relativo y muy á propósito para que la circulación sea muy regular y uniforme.

Creo, pues, que los organismos de las altitudes no tienen la sangre disminuida en su masa, como se pretende establecer; debe mejor estar aumentada, por las razones dichas.

En cuanto á esos fenómenos de la menor tensión arterial y mayor velocidad en la circulación, reciben la interpretación que se les ha dado siempre; los principios de la mecánica y de la hidráulica, dan perfectamente cuenta de ellos y sin necesidad de que la masa sanguínea tenga que intervenir en nada; el medio exterior lo hace todo.

Concretándonos á las observaciones hechas hasta hoy, puedo establecer, como inferencias inmediatas las dos proposiciones siguientes:

1ª Prescindiendo de la altitud y no considerando nada más que la latitud, los habitantes de las latitudes medias tienen mayor número de glóbulos rojos, que los habitantes de latitudes más próximas al ecuador.

2ª El hecho dominante, el más general y absoluto, el que forma el objeto del presente estudio, es, que á latitud igual, cualquiera que sea ésta, *siempre*

en las altitudes se observa un aumento real de hemacias en la sangre de los individuos que las habitan.

Examinando la hipótesis del aumento *ficticio* de hemacias, veremos que no tiene una base firme porque sus pruebas no son convincentes, y sobre todo, no destruyen el valor de los hechos.

III.

EXAMEN DE LAS HIPOTESIS DE LA CONCENTRACION DE LA SANGRE EN LAS ALTITUDES.

A los autores de la teoría de la concentración de la sangre les pareció estéril y sin importancia ninguna la hipótesis de la hiperglobulia; por el contrario, la suya la creyeron más racional y más fecunda en deducciones importantes para la terapéutica.

Comienzan los referidos autores por enunciar su tesis de esta manera: "*El aumento de hemacias en los organismos de las altitudes, no es sino ficticio, y este fenómeno es debido únicamente á la concentración de la sangre por pérdida de agua.*"

"Dos causas favorecen indudablemente esta concentración: 1º enrarecimiento del aire, 2º sequedad del aire."

"En nuestra República se ha observado, que en la tierra caliente, la humedad relativa varía de 85.4 á 77 centécimos; en la tierra templada, ó lo que es lo mismo de 1,000 ó 2,000 metros de altura, la humedad es de 77 á 60, y en nuestras altiplanicies de 2,000 á 2,600 metros, es de 67.5 á 48 centécimos. Es decir, que la atmósfera puede considerarse como húmeda en la tierra caliente, medianamente húmeda en la templada y muy seca en la fría." (*)

Este aire seco y enrarecido de las altiplanicies, causa según ellos mayor evaporación cutánea y pulmonar fácil de comprender, porque no es sino una verdad de física. A mayor abundamiento, nos dicen que Denison ha demostrado que la cantidad de agua que se pierde solo por la transpiración pulmonar, en Denver á 5,350 pies de altura, es doble de la que se pierde en un país de más bajo nivel; que otros observadores, Chossat, Richet, Valentín y Edwards han comprobado también, que hay aumento de la exhalación cutánea en un aire seco y enrarecido.

Con estos datos, infieren que en México, tan solo por su altitud y su aire seco, se debe perder diariamente por el pulmón y por la piel una cantidad de agua muy superior, casi el doble, de la que se pierde por esas mismas partes en nuestras localidades de bajo nivel.

Sin negar la verdad de las observaciones de las autoridades que nos citan, tan solo diré que ellas nada prueban: ni la hipótesis de la concentración de la sangre, ni tampoco que en nuestras altiplanicies la pérdida de agua por las superficies cutánea y pulmonar sea mayor que en nuestras costas, porque esos experimentos se han hecho en latitudes diferentes de la nuestra.

Algunas razones de física, de fisiología y climatología, me inducen á creer que en nuestros lugares bajos, sus habitantes evaporan ó pierden igual ó mapor cantidad de agua por la piel y el pulmón, que los individuos de los altos niveles, no obstante que en éstos la humedad relativa sea menor y haya disminución en la presión atmosférica. Tomo por punto de comparación el clima

(*) Número 2 de la *Revista Quincenal de Anatomía, etc., págs.* 28, 29 y 30. Hematología de las Altitudes.

local de México, porque en esta ciudad es donde han hecho sus experimentos sobre la sangre los Dres. Vergara Lope y Herrera.

En México la temperatura media anual normal, es como de 15°, y en nuestras costas (Veracruz y Mazatlán, etc.) es como de 25° más ó menos. Como el cuerpo humano no escapa á las leyes de la física, debemos tener en cuenta todas las circunstancias que favorecen la evaporación, que son las siguientes:

1ª El calor, que aumenta la fuerza elástica del vapor.

2ª La menor proporción de este vapor contenido en la atmósfera.

3ª La extensión de la superficie evaporante.

4ª La renovación del aire.

Considerando el fenómeno puramente físico, comprenderemos, por medio de estas causas, que el agua que pierden por evaporación los organismos, es igual tanto en los altos como en los bajos niveles; en unos y en otros los individuos viven al aire libre y presentan igual superficie de evaporación; si unos tienen menor humedad en la atmósfera, en cambio los otros tienen mayor calor que es la principal causa de la pérdida de agua.

Examinando ahora la cuestión bajo el punto de vista fisiológico, y es el que verdaderamente nos incumbe, tenemos que en nuestras costas bajo la influencia del calor, los vasos cutáneos y pulmonares se dilatan aumentando así la superficie de evaporación.

En nuestras altiplanicies sucede lo contrario, el frío hace que los capilares sanguíneos de las superficies del cuerpo, se estrechen, disminuyendo de esa manera la superficie evaporante, sin contar que el descenso de la temperatura ambiente reduce la capacidad del aire por el vapor de agua.

Me parece exagerada la importancia que le han dado al aire enrarecido en la mayor transpiración cutánea y pulmonar. Si en las altitudes la menor presión atmosférica tiende á exagerar la evaporación, el abatimiento de la temperatura exterior tiende á disminuirla; y en nuestras altiplanicies, las máximas, medias y mínimas termométricas, son siempre inferiores á esas mismas temperaturas de nuestras costas. Fisiológicamente, menos importancia tiene el aire enrarecido, porque siendo la transpiración la reguladora del calor animal, el organismo atiende más bien á las variaciones de la temperatura exterior para aumentar ó disminuir su pérdida de agua, que á la menor presión de las altitudes. Si el frío, como es bien sabido, disminuye la secreción sudoral, aunque el aire esté enrarecido, la evaporación no aumentará; para la evaporación de agua por la vía pulmonar tendrá que suceder otro tanto por las mismas razones físicas y por la acción del aire frío sobre los vasos capilares. Podemos, pues, eliminar esa causa cuyo valor no es más que relativo, y no considerar más que el calor y la humedad.

El cuerpo humano tiene una temperatura siempre superior, salvo raras excepciones, á la temperatura ambiente; por lo mismo tiene que perder constantemente por radiación ó simple contacto, cierta cantidad de calor que se puede decir está en razón inversa de la temperatura del aire; esta pérdida de calórico es forzada porque es un fenómeno puramente físico. Además, la física nos enseña que toda evaporación causa también pérdida de calor; y como el organismo tiene la propiedad de mantener su temperatura constante entre ciertos límites, (á pesar de las variaciones del medio), se deduce que la exhalación cutánea y pulmonar deben tener también su objeto bajo el punto de vista que tratamos, y concurrir á ese fin armónico que constituye el estado fisiológico. Efectivamente, debiendo el cuerpo sostener el equilibrio de su temperatura, la piel y el pulmón, aumentando ó disminuyendo la evaporación vienen á ser como válvulas de seguridad que impiden la acumulación interior

del calor, cuando tiende á aumentarse; ó bien, á oponerse á la pérdida exagerada y á mantener así dicho equilibrio.

Antiguamente se creía que la evaporación que sufre nuestro cuerpo por la piel, se hacía directamente pasando el agua de los capilares sanguíneos á la epidermis. Actualmente, que se admite que la piel es una barrera que se opone á los cambios entre el interior del organismo y el exterior, y desde el descubrimiento de las glándulas sudoríparas, las ideas han cambiado. La transpiración cutánea insensible que se efectúa en las capas más superficiales de la epidermis, depende directamente del líquido secretado por estas glándulas; pero de cualquier manera que sea, el hecho es que la sangre viene á sufragar los gastos de la evaporación, ya sea directa ó indirectamente.

Estas consideraciones me hacen comprender que en la Mesa Central, los descensos de la temperatura exterior aumentan la pérdida de calórico por radiación del organismo, y entonces éste se ve obligado á *fortiori*, para sostener su temperatura constante, á disminuir la pérdida de agua por evaporación, porque si la aumentara, sería exagerar más la emisión del calor, y quedaría roto el equilibrio de su temperatura.

En nuestra tierra caliente, la elevación de la temperatura del aire, hace que disminuya la radiación del cuerpo; y éste, para impedir una acumulación de calórico que sería peligrosa para la salud, á *fortiori* tiene que aumentar la pérdida de agua por evaporación para refrigerarse. Todos sabemos que el calor es el principal excitante de la secreción del sudor en el estado fisiológico. La exageración de la temperatura aumentando la sudación, establece una relación directa entre la mayor secreción del sudor y la mayor evaporación cutánea; y como se admite que ordinariamente por la piel se elimina doble cantidad de agua que por el pulmón, resulta que en nuestras costas se perderá *absolutamente mayor cantidad de agua* por estas superficies, que en nuestras altitudes. Si la humedad del aire fuese bastante fuerte para impedir que la evaporación aumente, entonces la pérdida de agua se hará, no ya bajo la forma de vapor, sino en estado líquido, lo que para la sangre lo mismo dá.

Basta haber vivido en las costas de nuestro país, para convencerse de que por la sudoración se pierde allí gran cantidad de agua y de la necesidad que se tiene de ingerir bebidas con más frecuencia. ¿Qué mejor prueba de que el líquido sanguíneo pierde su agua con mayor rapidez, que nuestra propia sensibilidad?

Algunos datos de climatología que he podido recoger, vienen á asegurarme más en mi creencia de que en nuestros bajos niveles, es donde la transpiración cutánea y pulmonar deben de estar aumentadas. Estos datos los he tomado de los Anuarios del Observatorio Astronómico Nacional de Tacubaya, del Boletín del Observatorio Meteorológico Central de México y del Observatorio Meteorológico del Hospital de Belem de Guadalajara. Pueden también consultarse en estas publicaciones las observaciones relativas á nuestras costas.

RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES METEOROLOGICAS, HECHAS EN CULIACAN, EN EL COLEGIO NACIONAL DE ROSALES.

Año 1890 á 1891. Altura sobre el nivel del mar, 34 metros.

	Temperatura media á la sombra.	Humedad rel. media por ciento.
Invierno	20.8	56
Primavera	24.3	57
Estío	29.8	67
Otoño	27.6	69

Las mismas hechas en el Observatorio Astronómico de Tacubaya, á 2,322 metros de altura.

En el mismo año.

	Temperatura media á la sombra	Humedad rel. media por ciento.
Invierno	12 3	58
Primavera	15 8	53
Estío	16 0	75
Otoño	13 4	67

Tomados del Anuario para el año de 1893.

Los Dres. Vergara y Herrera comenzaron por suponer que en nuestra tierra caliente la humedad relativa siempre ha de ser mayor que en el Valle de México. El presente cuadro hace ver que la humedad del aire puede ser igual ó inferior en Culiacán y la temperatura siempre muy superior á la de México. Indudablemente que los habitantes de Culiacán tienen que perder mayor cantidad de agua por evaporación; ya se comprende que en nuestro extenso país hay infinidad de comarcas de más ó menos bajo nivel cuya constitución atmosférica debe ser análoga á la de Culiacán, por razón de estar retiradas del mar cuyas brisas humedecen el aire y lejos también de los depósitos naturales de agua.

Comparando ahora á Guadalajara y á México, durante los meses de la primavera y del estío, se verá que también en Guadalajara la transpiración cutánea y pulmonar debe de ser mayor que en México, porque no existe la misma proporción entre el grado de calor y el de la humedad del aire respectivamente en las dos ciudades.

Elevándose la temperatura en Guadalajara, la humedad no aumenta en la misma proporción, lo que viene á establecer la desigualdad de circunstancias que favorecen la mayor pérdida de agua por dichas vías, en esta última ciudad.

OBSERVACIONES METEOROLOGICAS HECHAS EN EL OBSERVATORIO DEL HOSPITAL DE BELEM DE GUADALAJARA.

Año de 1890. Altitud, 1,566 metros.

	Temperaturas medias á la sombra.	Humedad rel. media por ciento.
Invierno	17 9	81.66
Primavera	23 7	61.66
Estío	23 4	74.66
Otoño	22 4	78.66
Med. anual	21°8	74.16

OBSERVACIONES HECHAS EN TACUBAYA EN IGUAL TIEMPO.

Altitud, 2,322 metros.

	Temperaturas medias á la sombra.	Humedad rel. media por ciento.
Invierno	12°5	57
Primavera	16 4	54
Estío	16 0	71
Otoño	13°0	72
Med. anual	14 6	63

Véase el Anuario del Observatorio Nacional de Tacubaya para el año de 1892.

El clima de Guadalajara es un poco variable; los inviernos más ó menos tienden á acercarse por sus temperaturas á los de México, mientras que el calor de la primavera y del estío, algo se aproxima al de nuestras costas. Lo mismo sucede con la humedad del aire: durante la primavera, relativamente á su temperatura, la atmósfera es muy seca; en Abril y Mayo la humedad media mensual con frecuencia oscila entre 46 y 52 centécimos, es decir, igual á la de México cuya temperatura es mucho más baja en la misma estación.

Los inviernos también presentan mucha más irregularidad en su temperatura y en su humedad que los de México.

Siendo el calor el principal excitante físico y fisiológico de la pérdida de agua por la piel y el pulmón, debemos tener en cuenta no solamente el grado hygrométrico, sino también la temperatura del aire. Según los datos que nos dan los Observatorios de México, la temperatura media anual de esta ciudad varía de 14° y décimas hasta 16° y fracción; se puede entonces tomar como normal la media anual de 15°. La humedad relativa media anual varia entre 59 y 67 centécimos: tomemos como normal la media anual de 60. En Guadalajara la temperatura media anual varía desde 20° hasta 23°; tomando como normal en esta ciudad la media anual de 21°, tenemos tres términos para plantear una proporción que nos dé el grado de humedad que deberíamos tener en Guadalajara, para que sus habitantes estén en igualdad de circunstancias fisiológicas de evaporación con los habitantes de México.

$$15 : 60 :: 21 : 84$$

Como se ve 84 centécimos sería el grado de humedad media anual normal que debería corresponder á nuestra temperatura, para poder suponer que en Guadalajara se elimina más ó menos igual cantidad de agua por transpiración cutánea y pulmonar que en México, y la humedad media anual de Guadalajara es inferior á la cifra mencionada, ella es poco más ó menos de 75. En consecuencia, el clima de México es más frío y relativamente más húmedo que el de Guadalajara, de donde se infiere que debemos perder más agua por evaporación los habitantes de esta última ciudad. Con efecto, aunque la humedad relativa sea mayor, la cantidad real ó absoluta de vapor que puede contener el aire aumenta con la temperatura y con la presión, estando así garantizada la mayor evaporación de nuestro cuerpo, único medio que poseemos para luchar en contra de los excesos de calor.

En Mazatlán la humedad es casi igual ó un poco superior á la de Guadalajara y las temperaturas son mayores: deben, pues, perder más agua los habitantes de aquella población que los de Guadalajara y los de México; la sudoración se encarga de hacer los gastos si el pulmón no puede hacerlos por una fuerte humedad, pues sabemos que la eliminación de agua por el pulmón y por la piel son funciones complementarias la una de la otra y están estrechamente ligadas.

Comparando ahora á México con Veracruz y Mazatlán, en los meses en que las lluvias son más frecuentes en nuestro país, se verá que los Dres. Vergara y Herrera han operado en un medio no tan seco, y sí, menos caliente que nuestros lugares de bajo nivel.

Los datos siguientes están tomados del Anuario del Observatorio Nacional de Tacubaya para el año de 1893:

OBSERVATORIO ASTRONOMICO NACIONAL DE TACUBAYA. DATOS METEOROLOGICOS DEL AÑO DE 1891.

Altura sobre el nivel del mar, 2,322 metros.

	Temperatura media á la sombra.	Humedad rel. media por ciento.
Julio	15°9	76
Agosto	15°6	75
Septiembre	14°8	76
Octubre	12°1	69

OBSERVATORIO METEOROLOGICO DEL INSTITUTO LITERARIO Y MERCANTIL DE VERACRUZ.

Observaciones del mismo año de 1891. Altitud, 14 metros 63.

	Temperatura media á la sombra.	Humedad rel. media por ciento.
Julio	27°8	78
Agosto	28.1	77
Septiembre	26.9	79
Octubre	24.5	73

OBSERVATORIO METEOROLOGICO DE MAZATLAN.

Altitud, 7.50 metros. Año de 1894.

	Temperatura media á la sombra.	Humedad rel. media por ciento.
Julio	28 86	73.29
Agosto	28 71	78.08
Septiembre	28 50	80.20
Octubre	28 41	78.63

Estas últimas observaciones están sacadas de un resumen que publicó el Boletín Mensual del Observatorio Meteorológico Central de México, correspondiente al mes de Mayo del presente año.

En los presentes cuadros se nota desde luego que las diferencias de temp raturas entre México y los dos puertos es enorme, mientras que en la hum dad relativa hay muy poca diferencia.

Sería embarazoso citar aquí más datos meteorológicos. Véanse las distint publicaciones de nuestros Observatorios y por ellas se convencerán los le tores de que la temperatura de las costas durante todo el año, se conserv siempre más elevada, más constante y más uniforme que en nuestras altipla nicies y montañas, donde la temperatura es más baja y las oscilaciones d termómetro mucho más marcadas. Durante el invierno, en México, los des censos de la temperatura alcanzan hasta 0°-1° y más grados bajo 0°; induda blemente que descensos tan pronunciados tienen que disminuir mucho l evaporación del organismo, aunque la humedad sea menor lo mismo que la presión.

En el estío la humedad del aire en dicha ciudad es bastante fuerte; las má ximas del psicómetro á las 7h. a. m. y á las 9h. p. m. son desde 86 hasta 9 centécimas, es decir, muy cerca del grado de saturación del aire, y esto su cede con un calor mucho menor que el de nuestros bajos niveles. Circuns tancias son estas que hacen que la exhalación cutánea y pulmonar se reduzca considerablemente.

No puedo creer, pues, que en el Valle de México la pérdida de agua que sufren sus habitantes por la transpiración de su cuerpo, sea mayor que la que se efectúa en nuestros lugares más bajos; tal vez los escasos datos que he presentado, basten para poner en duda esa pretendida verdad que de una manera tan general y con tanto absolutismo, nos quieren imponer los parti darios de la concentración de la sangre en las altitudes, como se verá por el párrafo siguiente:

"Demostrado ya el hecho de la mayor evaporación cutánea y pulmonar en el aire seco y enrarecido de las alturas, fácil es concebir que de los distintos elementos que forman parte esencial de nuestro cuerpo, todos aquellos que están constituidos en su mayor parte por líquidos, son los que tienen que su frir el máximo de concentración, y sobre todo la sangre que circula en su perficies extensísimas propias para la evaporación: la red capilar de la piel y la de los alveolillos pulmonares. Y si esto es fácil de comprender, no es tampoco difícil deducir que, ocasionando esta evaporación más grande una verdadera concentración de la sangre, la consecuencia será la aparición de un mayor número de hemacias en las cuadrículas de los hematímetros y cuen ta-glóbulos." (*)

Este argumento me parece doblemente falso: primero, porque no han de mostrado que en nuestras altitudes la evaporación del organismo es mayor, y segundo, porque supone que la transpiración cuotidiana, fenómeno tan fi siológico y normal como otro cualquiera, puede producir una mayor reduc ción en la masa de la sangre y su consecuencia necesaria: el aumento apa rente de glóbulos rojos.

Por las razones que dí, si es que lo son, creo que en Guadalajara perdemos más agua por transpiración cutánea y pulmonar que en México, y sin em bargo, los habitantes de Guadalajara en vez de tener la sangre más concen trada, la tienen más diluida, porque los hematímetros nos indican siempre una cantidad muy inferior de hemacias á la indicada como normal en Mé xico.

(*) Hematología de las altitudes. Dr. Vergara Lope. Revista Quincenal de Anatomía, etc. página 30.

Concediéndoles por un momento que en nuestras altiplanicies la pérdida de agua sea mayor que en nuestros bajos niveles, ni aun así quedaría demostrada su hipótesis.

La fisiología nos dice, y es una verdad evidente, que la cantidad de alimentos que tiene que asimilarse un individuo, está determinada por los gastos de la eliminación; en el niño, como tiene que desarrollarse, las entradas tienen que ser superiores á las salidas. El agua es el principal alimento de nuestro cuerpo, puesto que la química biológica ha demostrado que forma próximamente las cuatro quintas partes del organismo; la otra parte estando representada por los materiales sólidos. Suponiendo, pues, que la pérdida de agua esté aumentada en las altitudes, la absorción digestiva de este líquido necesariamente debería estar aumentada en igual cantidad cuando menos.

La misma sangre se encargaría de reparar esas pérdidas á medida que se efectuaran, demostrado está que la velocidad general del torrente sanguíneo es mayor en las altitudes que en los bajos niveles, verdad comprobada por los mismos compañeros Vergara Lope y Herrera; habiendo pues, una mayor rapidez en la circulación, más activa será la absorción de los líquidos contenidos en el tubo intestinal, porque las funciones del organismo todas están en mutua correlación y dependencia, y la circulación es á la absorción lo que los movimientos respiratorios á la hematosis.

En virtud de esta mayor absorción de agua deberíamos inferir que las redes capilares de la piel y del pulmón, reciben en un tiempo dado mayor cantidad de agua que les entra por las arterias, y esta abundancia de líquido unida á la mayor velocidad del movimiento circulatorio (que hace que la sangre más pronto pase por las superficies de evaporación), compensarían las pérdidas ocasionadas por la supuesta mayor transpiración, y no sería posible probar esa disminución de la masa sanguínea, causa del aumento aparente de glóbulos.

Veamos ahora de qué manera completan la demostración de su teoría:

"Ahora bien; hemos visto que de acuerdo con los cálculos del Dr. Denison, la pérdida de agua por evaporación pulmonar, en México, y solamente por la sequedad de la atmósfera, debe ser algo menos de 1,270 gramos. Si se pudieran calcular las otras pérdidas del líquido, esta cantidad aumentaría mucho y llegaría á tener una cifra que representara *el desequilibrio existente* entre las ganancias y las pérdidas, igual ó mayor que 1,270. Recuérdese que solo por la piel se pierden 1,000 gramos por secreciones diversas en los bajos niveles. Bastaría, pues, que cada una de estas tres causas de pérdida estuviera aumentada en 423 gramos, para tener 7.000,000 de glóbulos: y la pérdida por evaporación pulmonar, ella sola, está aumentada en 635 gramos." (*)

Como se ve, no han demostrado esas pérdidas y parten de un supuesto, no más para estar de acuerdo con los cálculos del Dr. Denison, pero lo más interesante de la cuestión es ese *desequilibrio existente* entre las ganancias y las pérdidas que ellos admiten. Se comprende que estuvieran en la necesidad de hacer entrar ese desequilibrio en la demostración de su hipótesis; pues él, viene á ser la condición *sine qua non* de la reducción de la masa total de la sangre y del aumento *ficticio* de glóbulos.

Indudablemente que no se les ocurrió cuáles serían las consecuencias, si tal desequilibrio existiera entre las ganancias y pérdidas de agua; él conduciría al *absurdo* de que el Valle de México y todas las altitudes estarían despobladas por completo, porque no sería posible allí la vida.

(*) Revista Quincenal de Anatomía, etc., núm. 3, pág. 52. Hematología de las altitudes.





abstinencia de bebidas, etc., sufre variaciones casi continuas en la totalidad de su parte líquida, variaciones de más ó menos ó vice-versa; cuando esta parte líquida sufre una reducción, entonces es cuando se puede decir que la sangre está concentrada; pero no sucede esto en virtud de un desequilibrio en que la sangre verdaderamente pierda: siendo ésta (la sangre), un medio interior donde viven los elementos celulares, es ella la que recibe el agua y los demás materiales destinados á la nutrición no solamente de sí misma, sino también de todo el organismo; así es que cuando hay una diminución en su masa, como por ejemplo antes de las comidas, la sangre no ha sufrido pérdidas á expensas de su propia masa, cuando más se puede decir que dicho fluido ha entregado lo que recibió, lo que realmente no le pertenecía y que estaba destinado á los demás tejidos y á la eliminación; y se comprende que las pérdidas de agua por evaporación cutánea y pulmonar, á lo más podrían igualar á las ganancias, por consecuencia la sangre nada perdió y el equilibrio orgánico quedó en salvo.

No sucede lo mismo en el estado patológico, aquí si puede haber *un desequilibrio entre las ganancias y las pérdidas de agua.* No siendo la enfermedad más que un desorden anatómico y funcional, la concentración de los humores es frecuente porque las fuentes de la absorción pueden estar disminuidas y aun suprimidas, y las pérdidas de agua permaneciendo las mismas ó estando aumentadas, pueden ocasionar dicho desequilibrio.

Pero la sabia Naturaleza aun estando enferma, hace esfuerzos por restablecer el equilibrio. La sangre estando encargada de la más grande de las funciones orgánicas, cuando las circunstancias sean aflictivas para la economía, lucha de una manera heroica por conservar su composición robándoles el agua á los demás tejidos, si más no se puede, para reconstituir su masa. Este maravilloso poder que tiene la sangre para reparar sus pérdidas acuosas, está demostrado por numerosas observaciones: Viault y Jolyet, en su tratado de Fisiología, nos citan el caso de que una mujer que sufrió una metrorragia, murió cuando hubo perdido 24 libras de sangre. Sería ocioso citar más casos, pues todos los médicos estamos de acuerdo en este punto porque no vemos en este fenómeno más que un movimiento de defensa que hace el organismo, movimiento que traducido al lenguaje ordinario no viene á ser otra cosa que la lucha por la vida.

Los Dres. Herrera y Vergara Lope, cuando tratan de resolver una objeción que ellos mismos se ponen nos dicen que:

"La concentración de la sangre, como un medio puramente natural á que recurre la economía para asegurar su propia conservación, tiene que ser de lo más inofensivo, de lo más fisiológico, permítasenos el término, etc." (*)

La objeción es más seria de lo que ellos creyeron y no se resuelve tan fácilmente. Si en el estado patológico vemos que la sangre lucha por conservar su agua de composición para no reducir su masa y comprometer su integridad funcional, ¿cómo admitir que en el estado fisiológico sufre pérdidas para conservar su existencia? ¿Qué objeto tiene esa reducción de la masa sanguínea que ellos suponen? En Fisiología todo es recíprocamente fin y medio, y esa reducción de la cantidad de sangre con aumento aparente [redacted]
se figuran existe en los habitantes de las altitudes, no pued[redacted]
fin para la naturaleza organizada, porque esas modificaci[redacted]
la respiración y el pulso, etc., pueden recibir muy bien, c

(*) Revista Quincenal de Anatomía, etc., num. 3, pág. 52. Hematolo

otra explicación sin necesidad de echar mano de teorías que son difíciles de demostrarse.

Esa concentración no la justifica el estado normal; solamente la patología en aquellas enfermedades en que la deshidratación orgánica es considerable, y en aquellas otras en que la circulación ó la composición de la sangre están directamente atacadas; solamente entonces puede haber concentración por pérdida de agua y presentarse el fenómeno del aumento ficticio de glóbulos; las razones son fáciles de comprender y no se necesita repetirlas. En las enfermedades graves del corazón, cuando la parte líquida de la sangre trasuda al través de las paredes de los vasos, en la diabetes, el cólera y la inanición, etc., se observa dicho fenómeno del aumento aparente de hemacias.

En estos hechos quieren apoyar su hipótesis los autores de esa nueva teoría y los presentan como pruebas analógicas. Nos dicen, por ejemplo, que en la inanición hay aumento aparente de glóbulos rojos y mayor absorción de oxígeno en volumen. Como estos mismos fenómenos se observan en los individuos de las altitudes en su estado normal, deducen que estos individuos deben tener la sangre más concentrada que los habitantes de los bajos niveles, y por consiguiente el aumento de hemacias tiene que ser ficticio lo mismo que en la inanición. *

La *analogía* es una de las formas de la *hipótesis* y por lo mismo se resiente de duda: sin embargo, muchas veces puede prestar servicios á la ciencia siempre que sea una verdadera analogía; y en estos hechos que nos hacen notar no encuentro yo más analogía que aquella que existe entre el perejil y la cicuta.

Pues efectivamente, ¿qué analogía puede haber entre la salud y la *enfermedad*? ¿No es precisamente lo contrario uno de lo otro?

Por eso creo que esas pruebas que nos dan son falsas analogías, porque bajo algunas semejanzas se ocultan profundas diferencias: *equilibrio* y *desequilibrio*, con esto se dice todo.

Con sus experimentos en el aire enrarecido y sus *terapias concentradoras*, pretenden corroborar su hipótesis los mencionados autores: vuelvo á *repetir* que si esos experimentos no prueban la teoría de la *hiperglobulia*, mucho menos demuestran la contraria, porque son hechos meramente accidentales en que no es precisamente el aire enrarecido el que concentra la sangre, sino el cambio más ó menos rápido de presión que experimenta el organismo al pasar de una atmósfera á otra, es el que ocasiona el desequilibrio orgánico y la concentración de los humores; pero tan luego como los individuos salgan de la cámara neumática, la sangre reparará sus pérdidas y la concentración tendrá que desaparecer.

Son además inconsecuentes con su misma teoría, porque si el aire enrarecido no produce un aumento real de glóbulos por exageración de la función hematopoyética, ¿para qué nos dicen que los baños de este mismo aire están indicados en las anemias? Ninguna ventaja sacan los anémicos con que la sangre se les concentre, pues lo que verdaderamente necesitan es el aumento real de la parte globular; si la concentración les produjera alivio, los purgantes harían muy bien su oficio, y también otros medios bastante sencillos que [illegible] para provocar la expoliación de los humores.

[illegible] inclino á pensar que si con el aire enrarecido de los gabinetes neumáticos [illegible] á obtener alguna vez resultados positivos en las anemias, entonces [illegible] una transformación de [illegible]
[illegible] ogue.

* pag. 1... [illegible]

Cuando se consideran los efectos mecánicos de la decompresión, la escena cambia: esos son muy racionales y su acción terapéutica fácil de comprender, por su analogía con la de algunos medios curativos que poseemos para producir modificaciones en la circulación sanguínea; pero ninguna luz dan para demostrar la hipótesis fisiológica del aumento ficticio de hemacias en los organismos de las altitudes.

V.

CONCLUSION.

Desde hace algún tiempo que los climas de altitud han venido siendo el objeto de malos tratamientos por parte de los médicos que los han considerado como antihigiénicos: primero se les acusó que por su aire enrarecido, producían la supuesta enfermedad que se bautizó con el nombre de *anoxihemia*. Se observó que no existía tal enfermedad en las altitudes, y entonces se le substituyó con otra llamada el *mal de las montañas*, porque si no era la falta de oxígeno el origen de dicho mal, debía ser la menor presión atmosférica; pero la ciencia se encargó de demostrar que ese mal imputado á las montañas, debía considerarse como un error de diagnóstico. En la actualidad aun se pretende negar, (á pesar de que los hechos lo están afirmando), que la sangre en los organismos de las altitudes mejora su constitución aumentando la parte globular de su masa, porque se trata de demostrar que dicho fluido sufre una disminución en su cantidad, y por medio de una fórmula algebraica se quiere resolver el grado de concentración ó reducción del líquido mencionado, según la altitud del país en que se habita. Esta fórmula expresaría el fenómeno de la aclimatación del hombre en las altitudes, en que la sangre tendría que pagar el tributo.

La humanidad protesta contra esas injustas recriminaciones que se hacen á los climas altos, porque infinidad de enfermos anémicos y no anémicos, han encontrado alivio á sus dolencias en dichos climas.

La influencia de los climas, dicen los autores, ha presidido en todo tiempo la marcha de la civilización; esto se concibe y es racional creerlo así.

La aclimatación tomada en su más alta significación, quiere decir la adaptación más perfecta, la relación más armónica entre el organismo y el medio en que vive. Cuando el hombre está verdaderamente aclimatado, su constitución orgánica ha llegado al máximo, ha adquirido, por decirlo así, su prototipo fisiológico, su mayor desarrollo en las fuerzas física, moral é intelectual.

La Historia antigua de nuestra Patria nos refiere que el indígena alcanzó su mayor perfección en las altitudes; que la mesa del Anáhuac fué la base de sustentación del más floreciente y más vigoroso imperio que hayan visto tan remotos tiempos.

Son, pues, hospitalarias las altitudes; hacen más bienes que daños, porque han influido y siguen influyendo en el perfeccionamiento de las distintas razas.

¿Para qué decir que el organismo se aclimata en las alturas á costa de pérdidas que no pueden demostrarse?

Es muy de creerse, porque es más que probable, que la eliminación de agua por la piel y el pulmón tiene que ser mayor en México que en otros climas de latitud media que como el de París, son más fríos, húmedos y de más bajo nivel; pero esta mayor eliminación de líquido no puede probar una reducción

en la masa total de la sangre, porque ésta necesariamente tiene compensadas con las ganancias, esas mayores pérdidas de agua; y en el aumento de aquéllas hasta equilibrar á estas últimas consiste la verdadera adaptacion del organismo al medio exterior.

Creo, pues, que no hay tal concentración de la sangre en las altitudes, y esas pérdidas de líquido, que dicen tiene que sufrir la sangre, no son más que ilusorias.

Los fisiólogos enseñan que el organismo en las condiciones ordinarias de su existencia, y en tanto que no declina hácia la muerte por enfermedad ó vejez, si no gana nunca pierde. Los cuerpos vivientes experimentan en su estructura un continuo cambio de substancia por el movimiento constante de entradas y salidas de los materiales de la nutrición; pero este cambio no constituye una pérdida y el organismo se conserva íntegro.

La naturaleza animal es muy amante del ahorro; dispone de varios medios para conservar su hacienda, cuando el medio exterior trata de menoscabarla; es fecunda en recursos, egoista, financiera y no tan fácilmente se le descubre una pérdida ni se la pone en quiebra, sino es cuando se enferma.

Por estas razones se me hace imposible de demostrarse toda hipótesis fisiologica que se funda en *pérdidas*.

Las observaciones hechas hasta hoy, indican que bajo un volumen determinado, la sangre de los organismos de las altitudes es más rica en glóbulos rojos, más densa y absorve más oxígeno. Tratándose de la masa total de este líquido, ¿cuál es la conclusión que se debe establecer? ¿Este aumento de hemacias y de hemoglobina es real ó ficticio?

Los autores de la hipótesis de la concentración de la sangre han optado por la última interpretación, y por demostrar su hipótesis, han caído en el absurdo de suponer que hay pérdidas tan considerables que ocasionan *desequilibrios existentes* entre las ganancias y las pérdidas de agua, que es el elemento principal de la estructura orgánica. La economía nunca ocurre á medios desviados y menos á los imposibles para llenar sus fines, ella elige siempre los más sencillos.

Entre lo aparente y lo real no hay término medio, y por lo mismo se impone la necesidad lógica de aceptar la hipótesis contraria, que es la única que está basada en los hechos, que son numerosos, muy insignificativos y están en concordancia con el hecho notable que diariamente observamos en nuestras altillanuras y montañas: ellas imprimen á los organismos que las habitan cierta modalidad en su tipo fisiológico, que los hace más robustos y de un temperamento sanguíneo que los diferencia de los habitantes de nuestras costas.

Mientras las ciencias médicas no pronuncien su última palabra sobre esta cuestión, me atengo á los hechos, porque juzgo que tienen demasiada importancia, y admito que las altitudes exageran la función hematopoyética, produciendo un aumento real de glóbulos rojos.

En la hiperglobulia se encuentra el fenómeno notable de la aclimatación del hombre en las altitudes; es una fórmula y á la vez un problema que tiene que resolver el organismo para su bienestar en dichos climas.

GALDINO CASILLAS.

NOTA.—Como la presente discusión versa sobre hechos observados hasta hoy, la conclusión que he establecido (y que no es nueva) no pasa de ser una hipótesis; pero que la creo muy aceptable por no estar en pugna con los prin-

cipios científicos y por ser fecunda en deducciones para la práctica; sin embargo, yo mismo rectificaré mis ideas si nuevas adquisiciones de la Ciencia vinieren á demostrar lo contrario.

Sirva el presente estudio de estímulo para que los médicos que practican en los distintos climas de nuestra República, nos presten su valiosa cooperación para resolver tan importante cuestión.

Entre tanto hay que reconocer que los Dres. Vergara Lope y Herrera, de México, han sido los primeros en iniciar el movimiento científico en esta dirección; tienen el indiscutible mérito de haber hecho observaciones y experimentos dignos de todo elogio, por el talento con qne han sido ejecutados y el provecho que reportarán para la Ciencia. A dichos Señores corresponde, pues, la mejor parte y la mayor satisfacción por ser los directores y principales trabajadores en esta vía.

Guadalajara, Noviembre de 1896.

MODIFICACIONES ANATOMICAS Y FISIOLOGICAS

DEBIDAS A LA ALTITUD,

por el Dr. Daniel Vergara Lope, M. S. A.
y el Profesor Alfonso L. Herrera, M. S. A. México, Distrito Federal.

La distribución vertical del *hombre* es independiente de las variaciones barométricas y de la riqueza del aire en oxígeno. El número de pueblos de las altitudes es incontable. Una vez desechada la teoría de la Anoxihemia barométrica y adoptada la teoría moderna, de la cual nos declaramos defensores, desaparecen los peligros teóricos que se decía existían y deberían tomarse en consideración cuando se intentara vivir en las altitudes, para escapar de las influencias perjudiciales de ciertas localidades bajas é insalubres (sanatorios), para establecer observatorios ó monasterios y templos ó bien para la explotación de caminos (vías férreas especialmente). El hombre puede vivir en las altitudes en el pleno ejercicio de sus facultades físicas, y morales y la historia enseña cómo en esas regiones elevadas, es posible alcanzar un grado de civilización bastante avanzado.

En cuanto al número de habitantes, no está en relación con las diferencias en la altitud, suponiendo que obre el enrarecimiento del aire; en las localidades elevadas hay ciudades muy populosas. El aumento anual de habitantes es en México, por ejemplo, de 7.80 por mil. Estos estudios se relacionan muy directamente con otros del órden sociológico, y es útil su conocimiento para el economista y para el higienista. Si como lo pretende la teoría antigua, la población no aumenta por un defecto en la fecundidad ó por la mortalidad excesiva, debido todo al enrarecimiento del aire, serán inútiles los esfuerzos de los gobiernos y de la higiene, para repoblar las altitudes: el remedio único sería aumentar la presión atmosférica, lo cual no es posible ó abandonar las altitudes.

El límite de habitalidad no se encuentra á una altura en que las influencias cósmicas, anemiantes impidan la vida del hombre, pues ese límite varía con el de las nieves perpetuas, y lo mismo que respecto á los animales y los ve-

getales, el hombre se eleva á mayores alturas á medida que vive más cerca del Ecuador. Todo depende de las condiciones de temperatura, y no de la riqueza del aire en oxígeno.

Hay una resistencia variable á las influencias anemiantes, según la raza y el tiempo que lleve de permanecer en las altitudes; pretende la teoría antigua, que las razas mestizas son las que tienen un porvenir menos triste. Falso según la teoría moderna, las razas están distribuidas (en México) independientemente de la presión del aire. El porvenir es de la raza más apta por otros conceptos, pues todos los hombres se aclimatan.

Los pueblos pueden prosperar ó aniquilarse en las altitudes, por circunstancias independientes de la proporción en que se encuentra el oxígeno atmosférica.

El hombre de las altitudes se ha modificado por la acción del clima. Basándonos en las medidas que hemos tomado con este objeto hemos llegado á formar un *canon* de proporciones, para el habitante de México. Un hecho predominante se ha ofrecido á nuestras meditaciones: aumento en las dimensiones del tórax, en relación con la talla y las otras proporciones del cuerpo. Es ciertamente de interés para la Mesología general, el conocimiento de particularidades tan inesperadas, como el aumento de la longitud del esternón, de la distancia bi-acromial, etc., ligadas con la influencia de la atmósfera: porque hoy podemos asegurar que la presión del aire influye sobre el tamaño de algunos huesos del hombre; en las altitudes aumenta en efecto el volumen de los pulmones y de la cavidad que los contiene, por un mecanismo que nos hemos esforzado en descubrir por la experimentación; todo esto se relaciona, á no dudar con ciertos puntos de Climatoteropía (tratamiento de la tuberculosis, por los climas de altitud) y no carece de importancia para la Climatología general y la Etnografía.

Hemos estudiado la cuestión siempre escabrosa de la talla en sus relaciones con el peso del cuerpo, aumentado en las altitudes; de las proporciones de los miembros y del tronco, que parecen haber variado, según algunos observadores, en las encumbradas mesetas de la América Meridional.

Las variaciones que engendra el clima en la proporción que guarda el tórax, con relación á la talla y á algunas otras partes del cuerpo humano, tienen suma importancia, no sólo para la Etnografía y la Antropología, sino también para el establecimiento de ciertos cuerpos sociales: en México, por ejemplo, la selección de hombres para el servicio militar, se hace tomando como unidades de comparación los promedios señalados por los antropologistas europeos; el resultado de nuestras observaciones personales, demuestra que un tórax que guarda el término medio ó que se acerca al mínimo que marcan los europeos, como buenos, es en las altitudes insuficiente, para poder creer que corresponda á un organismo bien constituido, apto para soportar las rudas fatigas que se supone va á desafiar el soldado; los talones de estas medidas, deben pues establecerse para cada país de altitud, en relación con estos nuevos conocimientos, para poder escoger con acierto los hombres útiles para este servicio, tan importante como es el de la defensa de una nación.

Un interés semejante debe despertar en las *Compañías de seguros sobre la vida*, y por las mismas razones. En un país situado á gran altura, la salud y en consecuencia la longevidad probable de los asegurados en una de estas compañías, debe de estar garantizada entre otras cosas, por una proporción del tórax que debe señalarse como buena, según los nuevos promedios que han de establecerse para cada uno de estos países.

Importa agregar otros datos interesantes para las mismas compañías de seguros; nos referimos al aumento de peso del cuerpo y al aumento en la densidad de la orina, en los habitantes de las altitudes.

El aumento de peso del cuerpo con relación á la estatura en los habitantes de México, ha sido ya advertido por algunas de estas compañías de los Estados Unidos, gracias á la experiencia adquirida por la comparación de millares de medidas que han sido tomadas por los médicos inspectores, al servicio de dichas compañías. Así los talones á que deben sujetarse estos mismos médicos en sus examenes periciales, han sido ya modificados convenientemente por algunas de estas negociaciones. Pero el hecho no se ha generalizado aún lo suficiente; importa pues, darlo á conocer y explicar su casa.

No pasa lo mismo por lo que respecta á la densidad de la orina. Las cifras que hasta hoy sirven para la comparación son las de 1,018 á 1,022, siendo así que en México, la densidad de la orina normal, oscila más comúnmente entre 1,024 y 1,030. Como los médicos directores de estas compañías, desechan á los solicitantes, cuya orina señala más de 1,022, temiendo que cifras más elevadas anuncien un estado patológico del riñón, resulta de esto que aun no son admitidas personas que podrían serlo, ó se da lugar al fraude ó por lo menos á la omisión de este importante dato.

Según la teoría antigua, los aparatos de la respiración y de la circulación del hombre, no sufren en su funcionamiento alteración que sea favorable para contrarrestar la acción maléfica del aire enrarecido. Por el contrario, la respiración es más difícil, "y en ciertos instantes el hombre se olvida de respirar (!) y si acaso se ve obligado á acelerar su ritmo, es á costa de una gimnasia difícil y fatigosa, que no todos pueden hacer." (Jourdanet.)—La aceleración del pulso es, según esta teoría antigua, el resultado de una acción mecánica sin utilidad alguna para la hematosis y la nutrición; la extraordinaria tensión intravascular del ácido carbónico disuelto en la sangre, es la que obliga á ésta á marchar con mayor rapidez hacia el pulmón (?) de la misma manera que este ácido disuelto en el agua de Seltz, la impulsa á salir violentamente por la abertura del sifón que la contiene (!)—(Jourdanet.)

Según la teoría que nosotros defendemos, los aparatos de la respiración y de la circulación, sufren en su funcionamiento modificaciones constantes y adecuadas que vienen á impedir en lo absoluto los males que resultarían al hombre del *déficit* de oxígeno que hay en el aire de las altitudes.

Estas modificaciones son proporcionales invariablemente á la altitud, ó mejor dicho, á la tensión que tiene el aire en cada lugar elevado que se considere. Así pues, es posible determinar de antemano y casi con precisión matemática, el grado que deben alcanzar tales modificaciones entre los habitantes de un lugar, cuya presión barométrica media es conocida.

Estas modificiones son:

Aumento del número de respiraciones.

Aumento del número de pulsaciones.

Aumento de la cavidad respiratoria.

Aumento en la movilidad de las paredes del tórax.

Aumento del número de glóbulos rojos y demás elementos figurados de la sangre.

Aumento de la densidad de la sangre.

Aumento de la densidad de la orina y en general de todos los líquidos y secreciones de la economía, secreción láctea, etc.

Disminución de la tensión intra-vascular.

Estas modificaciones en general, y en particular el grado que alcacen según

la elevación ó altitud del lugar en que se observen, interesan muchísimo al médico y al higienista.

Sin duda alguna que en los estados febriles, la aceleración del pulso y de la respiración llegará á alcanzar en los enfermos de las altitudes un grado mucho más alto, sin que esto denote la gravedad que denotaría en los enfermos de los niveles inferiores que llegasen á tener el mismo grado de aceleración. Así el pronóstico que se basa únicamente en estos datos, deberá modificarse también, en vista de estos nuevos conocimientos. El médico europeo que después de algunos años de práctica en su país natal, viniere más tarde á ejercer su arte en los países de altitud, deberá tener todo esto en cuenta para no sacar conclusiones erróneas de una sintomatología modificada en parte por el clima y en parte por el estado patológico. Recíprocamente, el médico que habiendo ejercido en las altitudes, ejerce después en los bajos niveles, debe considerar como alarmante un grado de aceleración que no le habría preocupado en dichas altitudes.

No creemos que pueda haber exageración en la importancia de estas consecuencias: el Dr. José Terrés, Jefe de Clínica de la Escuela Nacional de Medicina de México, llama vivamente la atención respecto á lo interesante que es fijar con exactitud todos estos datos para la determinación precisa de los elementos que deben servir al Médico de México (y de las altitudes), en el establecimiento del diagnóstico y pronóstico de las enfermedades.

La misma importancia, desde este punto de vista, tiene el aumento del número de hemacias. Por falta de este conocimiento tan esencial, hemos oído afirmar en México que un individuo no estaba anémico, á pesar de los síntomas que así lo acusaban, fundándose en el hecho de haber encontrado en el campo del microscopio, el número de hemacias asignado como normal por los fisiólogos europeos. Deben, pues, marcarse con precisión para cada país de altitud, los nuevos límites fisiológicos entre los que pueden variar la cifra de glóbulos rojos. La exacta proporcionalidad que nosotros hemos encontrado entre esta cifra y la presión barométrica media de algunas de las localidades en que se ha determinado, nos permite calcular el número normal de glóbulos rojos que deben tener *por término medio* los habitantes de cualquier país de altitud.

El examen del pulso, las gráficas suministradas por el esfigmógrafo, nos hacen ver que la tensión sanguínea, se encuentra disminuida. Importa para la ciencia fijar el grado de esta diminución, así como si ella puede dar lugar á consecuencias de alguna trascendencia para la vida del hombre de las altitudes.

Nosotros hemos procurado determinarla por medio de procedimientos adecuados y hemos encontrado una ley importante, cuya confirmación esperamos de personas dotadas con facultades para la experimentación, que nosotros no poseemos: *En igualdad de otras condiciones, la tensión vascular está en razón directa de la presión barométrica.*

En nuestro estudio nos hemos ocupado con cierta especialidad en las consecuencias fisiológicas y terapéuticas de la sequedad de la atmósfera de las altitudes. Hemos demostrado que las pérdidas de agua están aumentadas de una manera muy importante; que la evaporación pulmonar se activa extraordinariamente por obra del aire seco y enrarecido. En seguida hacemos la aplicación de este conocimiento á ciertos fenómenos fisiológicos. Planteamos la hipótesis de que el aumento de glóbulos rojos en las altitudes es ficticio; que se debe á la concentración de la sangre por pérdida de agua y apoyamos esta hipótesis con analogías muy instructivas al parecer; tales como la rela-

ción inversa que hay entre la cantidad de agua y la cantidad de glóbulos de la sangre, según la edad, el sexo, la especie, el estado de vacuidad ó gestación, durante la fiebre intermitente y en diversas circunstancias patológicas.

Como coincidencia ó más bien como prueba analógica, presentamos dos hechos: aumento de glóbulos en la inanición y después de evacuaciones abundantes, espontáneas ó provocadas; en uno y otro caso por pérdida de agua. Hemos practicado algunos experimentos que quizá tengan algún interés y novedad, manteniendo varios animales en aparatos cerrados, con la ventilación suficiente, en una *atmósfera seca*. Todos los experimentos nos han hecho ver que el aire seco hace aumentar de una manera altamente notable el número de glóbulos rojos; la sangre se concentra, pierde agua en mayor cantidad que en las circunstancias normales. Así todo nos induce á suponer que la hiperglobulia, el fenómeno predominante en el organismo que habita las altitudes, depende de las mayores pérdidas acuosas cuotidianas más bien que de alguna modificación en la hematopoiesis. Para nosotros, esta última hipótesis es estéril cuanto la otra fecunda en deducciones y en aplicaciones prácticas. La decompresión también influye en el aumento de la evaporación, lo mismo que el aumento de la superficie polmonar.

De estos experimentos, de estos raciocinios, hemos partido para señalar la importancia, hasta ahora desatendida, de un hecho muy real y positivo: *la sangre del hombre es más densa en las altitudes*. En efecto, en los experimentos se ha visto que la permanencia en las regiones elevadas acarrea el aumento de densidad de la sangre y de las materias fijas. Es fácil juzgar de la importancia de este fenómeno, cuando se recuerde que á medida que el líquido sanguíneo es más denso, mejor es el estado del organismo.—Hemos podido confirmar experimentalmente el aumento de la densidad de la sangre del hombre. En tanto que en Francia, la densidad de la sangre del hombre, es de 1,075 á 1,080, en México, es de 1,080 á 1,085.

Hay dificultades y objeciones que nos hemos esforzado en evitar especialmente las que se refieren á la cantidad de agua que debe perderse y á la imposibilidad teórica de que se perturbe el equilibrio entre las ganancias y las pérdidas de agua del organismo.

Una vez adquiridos estos conocimientos, una vez que se ha fijado la atención del observador en la influencia de la sequedad, otro de los factores importantísimos de las altitudes, se impone el examen de nuevos puntos de estudio y la revisión de ciertas opiniones que eran antes aventuradas, de problemas que habían parecido irresolubles.

Desde luego se deduce que siendo la sangre más espesa pasando en un tiempo dado más glóbulos por el laboratorio pulmonar, en una palabra, teniendo el líquido sanguíneo la composicion más favorable para absorber el oxígeno, tomará éste en la cantidad necesaria y no habrá *anoxihemia* sino *adaptación* perfecta al medio respiratorio de las altitudes. La sequedad influye también probablemente en el aumento de las respiraciones é indirectamente en el aumento de las pulsaciones.

Grande es el interés que tiene para nuestros estudios, el papel que desempeña el epitelio de la superficie pulmonar. La creencia cada día más comprobada de que la hematosis es el resultado de una función especial, químico-biológica de este epitelio, dependiente de la vitalidad dependiente de la vitalidad y funcionamiento normal de sus celdillas (lo que semeja esta función á las funciones glandulares, como la renal, hepática, mamaria, etc.,) hace dudar más todavía, de que la presión atmosférica desempeñe un papel decisivo en la actividad de los cambios gaseosos que se efectúan entre la san-

gre y el aire. En vista de la actividad específica de ese epitelio, aumentada como consecuencia del ensanche que experimenta su área de acción al aumentar proporcionalmente en las altitudes el volúmen de los pulmones y su capacidad, se explican definitiva y perfectamente los medios que permiten al hombre, cualquiera que sea la altura, en que ha establecido su morada terrestre, aprovechar el principio comburente, oxígeno indispensable para la vida de sus elementos histológicos y para el funcionamiento de todos sus órganos.

La importancia que tiene el desarrollo de la caja torácica y de la capacidad de los pulmones para la aclimatación en las altitudes, hace que llamemos de nuevo la atención sobre una interesante aplicación, verdaderamente práctica para las empresas de colonización, así como para todos aquellos que de grado ó por fuerza, se disponen para ir á vivir en un país de altitud.

La razón más sana aconseja que estos individuos se dediquen anticipadamente á la serie de ejercicios gimnásticos recomendados para aumentar la capacidad respiratoria. En las empresas de colonización se deberán escoger los hombres cuyo desarrollo torácico sea más grande, y todos, como medida higiénica para abreviar por lo menos las molestias del período de aclimatación en uno de estos países, deberán dedicarse á una verdadera gimnasia respiratoria que los prepare de una manera conveniente al cambio de medio.

Esto nos parece igualmente eficaz para los alpinistas y aeronautas, siéndoles, á no dudar, más útil este medio preventivo que la compañía de una ó más bolsas con oxígeno.

Los partidarios de la anoxihemia barométrica, dicen que consistiendo la aclimatación á las altitudes en cierta suspensión ó reposo de las funciones de la vida orgánica y de la vida de relación, en una verdadera economía forzada en el gasto del comburente oxígeno y en el desprendimiento del ácido carbónico, esto es, en una intensidad menor de los cambios químico-biológicos que constituyen la asimilación y desasimilación, la cantidad de calor desprendida por el organismo es menor que la que se desprende normalmente por los organismos más activos que viven y crecen cerca del nivel de los mares. Así, en efecto, creen haberlo demostrado, confirmando su teoría con el *hecho de que* la calorificación del cuerpo es menos intensa en los habitantes del *Anáhuac*.

Nosotros demostramos que tales observaciones son enteramente inexactas, que en la ciudad de México se observa que la calorificación de sus habitantes y de los animales en que se ha experimentado es *exactamente igual* á la de los hombres y animales de los climas templados de la Europa. En vista de este resultado, se demuestra á la vez que la intensidad de las combustiones intra-orgánicas se conserva al mismo grado en México que en Europa, lo mismo que los cambios nutritivos, la asimilación y la desasimilación.

Jourdanet explicaba las perturbaciones dispépticas, tan comunes entre los habitantes de la ciudad de México, por una manifestación local de una causa general, la anoxihemia barométrica.

Nosotros demostramos que esta anoxihemia de forma dispéptica no existe, y en cuanto á la etiología de esas enfermedades que dan una mortalidad verdaderamente alarmante en México, otras causas se relacionan con ella, y algunas obran de una manera tan general, como pudiera obrar el enrarecimiento del aire.

Al presentar este resumen rápido de nuestros estudios, indicaremos que no nos hemos limitado durante el curso de nuestras investigaciones solamente al estudio de la aclimatación del hombre, sino también á la que se refiere á la de los animales y vegetales.

Habiendo considerado separadamente los hechos relativos á vegetales, animales y hombres de las altitudes, hemos llegado á una conclusión final:

Vegetales, animales y hombres, deben aclimatarse á las condiciones de las altitudes; en efecto, se aclimatan y viven en la plenitud de su desarrollo y de su actividad, aptos para progresar y perfeccionarse, obedeciendo á un tema eternamente verdadero: ***Semper ascendens.***

Esta es la teoría moderna. La teoría antigua nos obsequia augurios espantosos y luego inútiles lamentaciones: ***Semper descendens.***

PARALELO ENTRE LA HIPOTESIS DEL DR. GALDINO CASILLAS

Y LA DE HERRERA Y VERGARA LOPE.

Aumento real de glóbulos por creacion (exageración de la hematopoiesis)	Aumento ficticio de glóbulos rojos por concentración de la sangre
Está en desacuerdo:	Está de acuerdo:
1° Con la mayor pérdida de agua por las superficies cutánea y respiratoria, pues para conservar el equilibrio sería necesario la ingestión de una considerable cantidad del líquido.	1° Con la mayor pérdida de agua por las superficies cutánea y respiratoria (cálculos y experimentos de Denisson W. Edwards y otros fisiologistas.
2° Con la rapidez de la aparición del fenómeno: según Landois, (1) en la menstruación los glóbulos perdidos son reemplazados en 28 días. En las hemorragias considerables son necesarias hasta cinco semanas.	2° Con la rapidez de la aparición del fenómeno: según Mæller, en Davos se ha observado que basta un cambio momentáneo del barómetro para que aumenten los glóbulos. Media hora de permanencia en el aparato de aire enrarecido nos ha hecho ver constantemente el aumento de la densidad de la sangre (de 1,062 á 1,065).
3° Con la mayor rapidez de la aparición del fenómeno en los tuberculosos, porque en éstos y en los anémicos en general, existe una diminución notable de la actividad de la hematopoiesis, cualquiera que sea su sitio. (2)	3° Con la mayor rapidez de la aparición del fenómeno en los tuberculosos (Mæller, Egger, y Kœppe), porque la congestión pulmonar, la fiebre, el mayor número de respiraciones y pulsaciones, facilitan la evaporación; en los tuberculosos y en general en los anémicos los vasos se dilatan muy fácilmente (Laveran). (3)
4° Con la relación proporcional constante que existe entre el grado de descompresión y el aumento de glóbulos, pues no se comprende que debe existir forzosamente esta relación entre un fenómeno puramente físico	4° Con la relación proporcional constante que existe entre el grado de descompresión y la cifra de glóbulos. La evaporación, como es sabido, obedece una relación inversa con la presión. (4)

(1) Landois. Physiologie, pág. 33.
(2) Laveran. Pathologie, pág. 311.
(3) Landois. Physiologie, pág. 33.
(4) Oversigtover det Kongelige danske videnskabernes Selskabs. K. BENHAVN. 1895. Nr. 1. Sur la vitesse de l'evaporation du point de vue special des relations physiologiques, pág. 1-30.

y exterior al organismo, y otro del orden biológico que depende directamente del estado orgánico.

5ª Con la disminución de la tensión sanguínea y fenómenos correlativos, aceleración del pulso, etc., pues si existe un aumento real por creación de glóbulos, debe existir forzosamente un aumento de la masa de la sangre, y esto tiene que ser evidentemente causa de un aumento en la tensión sanguínea intra-vascular y no de una disminución, que nos demuestra el pletismógrafo. Esto necesita una explicación más amplia. El aumento de masa total de la sangre según esta hipótesis, es real. El volumen de un glóbulo rojo, según Landois, es igual á 0,00000077217 mil millonésimas de milímetro cúbico, lo que da para los 25 trillones de glóbulos que hay en la masa total de la sangre, según los fisiologistas, un volumen total de glóbulos igual á 1$^{lit.}$930. Con este número se tiene para cada milímetro cúbico . . . 5.000,000 de glóbulos, que es la cifra normal europea; ahora bien, para que llegue esta cifra á 6.500,000, que es la normal en México, se necesita un total de 32 trillones de hemacias que reprepresenta un volumen de 2$^{lits.}$470, ó sea un exceso de más de medio litro para la sangre de los habitantes de México. Hay que tener en cuenta que aquí hemos hecho el cálculo sólo para el aumento de volumen que ocasiona el aumento de eritrócitos, sin tener aún en cuenta el que traiga consigo el aumento de leucócitos y demás elementos figurados de la sangre. "Se
"sabe que la presión arterial aumen-
"ta con la replesión de las arterias y
"viceversa; (*) en consecuencia, au-
"menta: 1º Con el reforzamiento y la
"aceleración de los latidos del cora-
"zón. 2º Los pletóricos." (Landois.) En México tendríamos, pues, dos causas poderosas que tenderían á aumentar la tensión arterial: 1º La aceleración del pulso, que es un hecho demostrado

5ª Con la disminución de la tensión sanguínea y consecutivamente con la aceleración del pulso y los caracteres especiales de la gráfica. Además, existe igualmente una relación proporcional entre el aumento de los glóbulos y la disminución de la tensión. Como según nuestra hipótesis hay disminución de la masa total de la sangre, esto explica con toda evidencia por qué está la tensión arterial.

(*) Landois. Physiologie, pág. 154.

por todo el mundo. 2° Cierto estado de plétora, resultado del aumento del 10% cuando menos de la masa total de la sangre, según la hipótesis del Sr. Casillas. En consecuencia, aun teniendo en cuenta que estos cambios de la tensión arterial no son proporcionales al aumento ó diminución de la masa de la sangre, nos encontraríamos que en caso de haber compensación, se conservaría dicha tensión por lo menos á un grado igual que en el europeo, y no proporcionalmente disminuido, como nosotros lo hemos podido demostrar.

6° Con el aumento de la densidad de la orina y disminución de la cantidad eliminada en 24 horas.

6° Está de acuerdo con el aumento de la densidad de la orina y diminución de la cantidad excretada en 24 horas. Según Eichort, la cantidad de orina en las 24 horas es, por término medio de 1,700 centímetros cúbicos en México; según varios observadores (Lozano, Armendáriz, etc., es por término medio, de 1.100 lo que da una diferencia de 600 centímetros cúbicos, precisamente la cantidad que decimos que debe perder la sangre para tener más de 6.000,000 por milímetro cúbico, que es lo que tiene en México.

SECCION V

Actas de la Sección de Anatomía incluyendo la Fisiología.

Acta de la 1a sesión del día 16 de Noviembre.

Se abrió la sesión á las 9 h. y 30 m. de la mañana bajo la presidencia del Sr. Dr. J. M. Bandera y con asistencia de los Sres. Dres. Manuel Toussaint, J. Martínez del Campo, Francisco G. Ampudia, Adrián de Garay y el subscripto.

Se recibió la memoria en Inglés del Dr. Wesley Mills, así como la noticia de que este Señor no podía por enfermedad asistir al Congreso, y suplicaba se le diese lectura á la memoria que remitía, lo que se hizo inmediatamente por acuerdo de la mesa, por el Sr. Presidente de la sesión Dr. Bandera. En seguida se concedió la palabra al Sr. Dr. Juan Martínez del Campo, para dar lectura á su memoria titulada; "Algunas reflexiones acerca de 300 autopsías practicadas en el Hospital de San Andrés, desde la fundación del Museo Anatomo-Patológico." Concluida la lectura de esta interesante memoria se cerró la sesión citando á los Señores Congresistas para la tarde del mismo día á las 3h. p. m.

México, Noviembre 16 de 1896.

DR. VERGARA LOPE.

Acta de la 2a sesión del día 16 de Noviembre.

Se abrió la sesión á las 4 h. 30 m. p. m. bajo la presidencia del Sr. Dr. J. M. Bandera y con asistencia de los Sres. Dres. M. Toussaint, F. Ortega, R. Flores (del Perú) y el subscripto.

Se concedió el uso de la palabra al Sr. Dr. Ortega para dar lectura á la memoria del Sr. Dr. Francisco Ortega del Villar, ya finado, y que fué Profesor y Director de la Escuela Nacional de Medicina. Dicha memoria se titula: "El nervio intermediario de Wrisberg es el del gusto."

Terminada la lectura el Sr. Dr. Bandera, dijo: He aplaudido y sigo aplaudiendo la concepción teórica de mi inolvidable maestro el Sr. Dr. Ortega, acerca del nervio del gusto; pero hay experimentos posteriores en contra: Bernard, Alcock y Prevost, extirparon el ganglio esfeno-palatino, sin que el gusto se perturbase. Prevost secciona los dos gloso-faríngeos y las dos cuerdas, y la sensibilidad gustativa persiste hasta que los dos linguales son seccionados. Vulpian ha visto después de la sección intra-craneana del facial y el intermediario, permanecer la cuerda intacta y degenerarse consecutiva-

mente á la sección del trigémino. Todos estos experimentos obscurecen la cuestión. Desde el año 1869, Biffi y Lussana tenían la idea, y la fundaron, de que la cuerda era la continuación del intermediario. El Sr. Ortega completó teóricamente el nervio y es de lamentarse que la experimentación no hubiese venido á confirmar su hipótesis.

Respondiendo á estas observaciones hechas por el Sr. Presidente, el Dr. Ortega contestó:

Sappey al describir las relaciones del gran petroso superficial con el ganglio esfeno-palatino ó de Meckel, dice que el gran petroso superficial no hace más que adherirse al ganglio (sin penetrar en él) y después separarse para ir á formar el *nervio palatino posterior.* A la otra objeción, "*Prevost secciona los dos gloso faríngeos y las dos cuerdas del tímpano y el gusto persiste.* Contestación: Quedan intactos el grande y el pequeño petrosos superficiales, y el ramo lingual de L. Hirschfeld. Objeción: *Después se secciona el lingual y desaparece el gusto.* Contestación: Como el lingual preside á la sensibilidad general y táctil, al seccionarse desaparece la acción de los vaso constrictores, y congestionándose la mucosa, son aprisionadas las terminaciones nerviosas gustativas y el gusto se embota.

El Dr. Toussaint: En esta materia que es muy delicada, es muy difícil sacar conclusiones uniformes si las experiencias no lo son. No se sabe si las substancias químicas empleadas para explorar la sensibilidad fueron las mismas, y bien pudiera suceder que se confundiera la sensibilidad general con la especial. Bien merecía esta cuestión que se repitieran los experimentos en condiciones uniformes.

Después de estas observaciones el Dr. Toussaint dió lectura á su memoria sobre las alteraciones del hígado producidas por el abuso del pulque.

El Sr. Bandera, felicitó al Sr. Toussaint por su interesante memoria, adhiriéndose del todo á la opinión del autor.

Se cerró la sesión á las cinco y treinta minutos de la tarde.

México, Noviembre 16 de 1896.

DR. VERGARA LOPE.

Sesión del día 18 de Noviembre.

A las 3h. y 30m. p. m. se abrió la sesión bajo la presidencia del Sr. Dr. Bandera con asistencia de los Sres. Dres. Ricardo Flores (del Perú,) Manuel Toussaint, F. Ortega y el subscripto.

Se recibió la memoria del Sr. Dr. Galdino Casillas de Guadalajara, y se le dió lectura por la Secretaría.

En seguida el subscripto tomó la palabra, manifestando que tenía que hacer algunas objeciones á la memoria del Dr. Casillas; pero que se reservaba en esos momentos para después de haber leído la memoria que tenía el honor de someter al ilustrado juicio de sus oyentes, pues de esta manera podrían conocer mejor los fundamentos que le servirían de base para objetar la hipótesis del Dr. Casillas, respecto al aumento real de hemacias en las altitudes.

En seguida leyó la memoria titulada: "Modificaciones anatómicas y fisiológicas debidas á la altitud" escrita en colaboración con el Sr. Prof. Alfonso L. Herrera.

Terminada la lectura, añadió: No puedo en estos momentos atacar todos los puntos vulnerables que tiene la memoria del Sr. Dr. Casillas, pues no me

alcanzaría el tiempo para ello, únicamente llamo la atención sobre algunas contradicciones de las más aparentes en que incurre en dicha memoria. El Sr. Casillas después de admitir que la capacidad pulmonar aumenta proporcionalmente con el enrarecimiento de la atmósfera en que respira el hombre, que el número de pulsaciones así como el de respiraciones están aumentados igualmente, y que en consecuencia, la sangre y el aire se ponen en contacto en el pulmón mayor número de veces y en una superficie más extensa, dice más adelante: que de ninguna manera se encuentra en el hombre de las alturas, aumentada la superficie evaporatoria de la sangre. Admite el Sr. Casillas que en las altitudes la sangre puede afluir y afluye realmente en mayor cantidad hacia el tegumento externo, y aun supone que la simple dilatación de los capilares de la piel y el pulmón basta para explicar, sin necesidad de recurrir á la hipótesis de la diminución de la masa total de la sangre, la diminución de la tensión vascular, y sin embargo no admite que como consecuencia de esa misma vasodilatación, sobrevenga la mayor pérdida de líquido, aumentando la sudoración y la exhalación en dicho tegumento. Después de señalar estas contradicciones, voy á presentar á Ud. un paralelo de ambas hipótesis que pone de manifiesto el acuerda ó desacuerdo que una y otra pueden tener con otros fenómenos fisiológicos que se observan ya en el hombre, en general, y especialmente en el habitante de las altitudes.

El Sr. Dr. Bandera: Respecto á la relación del peso con la talla, las compañías de seguros tienen tablas exactas y el tipo indica casi de manera segura el estado de salud. En cuanto á la densidad de la orina, el que habla, ha sido médico muchos años de dos compañías de seguros sobre la vida y ha tenido oportunidad de observar estos dos hechos: 1° la densidad de la orina normal varía entre 1019 y 1030, casos ha habido en que ha observado una densidad de 1028 y 1030 y la orina era fisiológica: estos casos fueron pocos. Por lo que toca á la cantidad de orina, es variable según que se trate de nuestra clase baja ó de la acomodada: en la primera que hace grandes libaciones de pulque, la cantidad de orina ha de pasar de 1100 indudablemente. Creo que esta cifra no puede tomarse como media y se necesitan nuevas y numerosas observaciones.

El Sr. Dr. Martínez del Campo: Los análisis de orina hechos por el que habla durante 8 ó 9 años que fué médico de una compañía de seguros, le indicaron en el mayor número de casos, una densidad superior á 1020; regularmente fué esta de 1022 á 1024, y aun más, sin que la orina tuviera albúmina ó azúcar.

El Sr. Dr. Toussaint: En muchas orinas normales no he encontrado mayores densidades que 1018 y 1020. Ciertamente que las orinas que yo he examinado han sido siempre de aquellas que me han remitido los médicos por tratarse de casos patológicos; pero yo me refiero para este caso, á aquellas en que por la naturaleza del mal, no era de esperar modificación alguna en la densidad de la orina, por ejemplo: tratándose de investigar la existencia del gonococus, y otros casos semejantes. En orinas muy densas, casi siempre que la densidad pasaba de 1027 ó 1028, había azúcar. No me agrada por otra parte que las medidas de talla, capacidad respiratoria, etc., hayan sido tomados en un grupo de personas y las otras investigaciones en personas diferentes.

El Dr. R. Flores: En diferentes ocasiones, después del viaje del Profesor Viault al Perú, he examinado la sangre de los que habitan alturas considerables, 17,575 pies ingleses, y de otras personas que han ido á esas alturas por unos días, y nunca he encontrado la más pequeña modificación, tanto en el número de glóbulos como en la cantidad de hemoglobina. He empleado siempre en mis experimentos los cuenta-glóbulos de Hayem y de Malassez y los

hemoglobinímetros de Fleisch y de Henocque. Los habitantes de nuestras grandes alturas, en su mayor parte mineros, están muy distantes de tener un aspecto pletórico y su cifra globular no alcanza nunca á cinco millones, así como la hemoglobina está siempre abajo de 85%. He examinado á individuos de Lima que han subido conmigo hasta 12,000 pies, y el resultado del examen en las diferentes estaciones ha sido casi invariable. He examinado antes de embarcarse, á personas que han ido á Yauli, que se halla á 13,420 pies ingleses, y en donde han permanecido una ó dos semanas; inmediatamente después de su regreso á Lima, la numeración de sus glóbulos no ha sufrido nunca variación notable, y más bien algunas veces, la cantidad ha sido menor, lo que pudiera achacarse á la fatiga del viaje que dura más de 8 ó 10 horas. Por estas razones he dudado siempre de la hiperglobulia de las alturas, y he sospechado que los resultados obtenidos por Mr. Viault y otros, debieran atribuirse á la morosidad en las manipulaciones, lo que permite que se evapore una buena parte del líquido, y por consiguiente que se concentre considerablemente la solución. Con todo, no está en mi ánimo negar absolutamente los resultados obtenidos, y me prometo, después de haber hablado con el Profesor Vergara Lope, estudiar el asunto con más detención tan luego como regrese á mi país.

El subscripto contestó á estas observaciones: Tiene razón el Sr. Presidente, Dr. Bandera, en haber observado esa exactitud en las tablas que suministran los compañías de seguros, pues ya he manifestado que la corrección que era necesaria ha sido hecha ya, y esta corrección tiene además que haber sido pequeña, pues en general, con muy pocas excepciones, y estas casi siempre por exceso más que por defecto, en las mediciones que he practicado he confirmado casi constantemente la relación que Arnould señala como fisiológica, de manera que puedo asegurar que esta relación se conserva lo mismo en todos los países de clima templado, altos ó bajos. De las observaciones hechas por los Sres. Bandera, Toussaint y M. del Campo, se deduce que es necesario aumentar el número de observaciones para fijar correctamente los promedios que deberán aceptarse como tipos normales para la densidad de la orina y cantidad excretada en las 24 horas del día; pero al mismo tiempo se deduce que todos estos Señores han observado que existe aumentada dicha densidad á un grado más ó menos alto; en ambas cosas estoy de acuerdo, yo no hago sino llamar la atención sobre este nuevo hecho, cuya existencia está demonstrada no sólo por mis observaciones personales y mi experimentación, sino por las observaciones de investigadores concienzudos como los Sres. Armendáriz, Dugés, Lozano y Villaseñor, cuya competencia y extensa práctica consta lo mismo al Sr. Dr. Toussaint que á la mayor parte de los profesores que me honran con su atención. Hay además otra circunstancia que debemos tener en cuenta para evitar, por lo menos para lo sucesivo, algunas confusiones: los densímetros ó pesa-orinas que se usan habitualmente tienen algunos la división centesimal y otros la de Heller, que señala un grado inferior al centesimal, y ni todos saben de esta diferencia ni hacen constar al suministrar el dato de la densidad por medio de cual de esos densímetros se hizo la medida.

Respecto á las observaciones del Sr. Dr. Flores voy también á permitirme hacer algunas indicaciones que quizá contribuyan en algo para explicar el por qué de los resultados contrarios por él obtenidos: no pongo de ninguna manera en duda la aptitud del Sr. Dr. Flores, pero sí hay que temer que algún defecto de los aparatos que ha pasado inadvertido ú otra circunstancia cualquiera haya influido para obtener dicho resultado: es de llamar la aten-

ción que después de Viault, otros muchos observadores perfectamente competentes (Regnard, Müntz, Egger, Wolf y Koeppe, etc.) y en distintos lugares de la tierra, hayan confirmado las observaciones de aquel fisiólogo francés, y no solamente, sino que los resultados obtenidos por estos observadores han revelado que el aumento de hemacias es tanto más considerable cuanto mayor es la altitud; habría sido una casualidad inexplicable que se produjese en todas estas observaciones, un error proporcional; que el tiempo que se hubieran dilatado los observadores en contar los glóbulos y dar lugar á que se concentrara el líquido, hubiera sido en todos estos casos el suficiente para reproducir el mismo error y *siempre proporcional con la altitud* del sitio en que se experimenta. Además de esto, admitiendo que la numeración de los glóbulos y la dosificación de la hemoglobina, están más ó menos sujetas á modificarse, ya por error personal ó ya por la construcción desigual de los aparatos, hay otros hechos que no dejan lugar á duda respecto á la existencia de la concentración del fluido sanguíneo, tales son los análisis químicos que han practicado Müntz y Regnard en el Pic du Midi y en la Sorbonne, respectivamente, y todavía más, el examen de la densidad de la sangre. Para esto último no hay absoltamente que objetar concentración de líquido ni error de manipulación: los procedimientos de Lloyd, Hammerslach y Lyonnet no tienen ninguno de estos inconvenientes, la gota de sangre tan luego como brota es tomada rápidamente con el extremo capilar de la pipeta y en el acto sumergida dentro del líquido cuya densidad sirve para la comparación: si la gota se queda en equilibrio estable, sin subir ni bajar, es porque tiene el mismo peso específico que el líquido en cuyo seno se encuentra y del cual puede rectificarse la densidad en el mismo momento por medio de un densímetro de precisión. Ahora bien, yo he observado, lo mismo que Müntz, el aumenta de la densidad de la sangre, y no solamente, sino que me ha bastado medio hora de permanencia en la campana neumática para poder observar en mí mismo, en otras personas y *constantemente*, el aumento de la densidad de la sangre; 1,062 á 1,065 y aun más.

Dióse por terminada esta discusión, y se levantó la sesión á las 5 y 10 p. m.

DR. VERGARA LOPE.

SECCION VI.

SECCIÓN DE ENFERMEDADES DE LOS NIÑOS.

SECTION VI.

SECTION OF CHILDREN'S DISEASES.

SECCION VI

SECCION DE ENFERMEDADES DE LOS NIÑOS.

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dr. Louis Starr, Philadelphia, Pa.; Dr. F. Forchhimer, Cincinnati, Ohio; Dr. I. N. Love, St. Louis, Mo.; Dr. T. M. Ratch, Boston, Mass.; Dr. Ramón Morales, Lima, Perú. Dr. J. C. Cameron, Montreal, Canadá; Dres. Ernesto Mencos, Julio Sánchez y Vicente Mejía, Guatemala.

PRESIDENTE EFECTIVO.

Dr. Carlos Tejeda, México, D. F.

SECRETARIOS:

Dr. W. P. Northunp, New York, para el idioma Inglés. Dr. Damaise Laine, Media, Pa. para el idioma Español. Dr. Eduardo Vargas, México, D. F. para el idioma Español; Dr. Enrique Arias Soto, Lima, Perú; Dr. Rudescindo García Rijo, Habana, Cuba; Dr. Clemente Ferreira, Rio de Janeiro, Brasil; Dr. Clemente Ferreira, Río de Janeiro, Brasil. Dr. Luis Morquío, Montevideo, Uruguay; Dr. Blackeder, Montreal, Canadá; Dr. Enrique Palais, Guatemala.

THE CARE OF NEWLY-BORN BABES

BY

M. BESHOAR, M. D.,
of Trinidad, Colorado.

It has long and often, been declared that the true mission of the medical man is to study nature observe its occasional inability to quite cope with untoward circumstances and attempt to aid it to overcome delinquences.

In our zeal we are constantly in danger of overlooking the kindly offices of nature relying too much on our own forceful efforts. This is true in almost every branch and phase of the practice of our profession—the care of newly born babes being no exception.

Ordinarily the babe in its arrival in the world is condemned of unclean liness which wrong must be expiated by the free use of water and soap. The umblical stump is regarded as requiring no other attention than to pass it through a hole made into a few folds of lineen or other cloth and cover it with a fold of the same patch and the babe is kept from the mother's breast till she is supposed to have rested more or less from her labors.

It is the practice of many physicians to submit the infant to the care of the nurse plenerily. If it lives well and good. If it fails to survive many hours or days no responsibility is supposed to attach to doctor or nurse. The broad shoulders of divine providence must take it all.

As the twig is bent, so the tree will grow is an old saw as true in animal as in vegetable life. The care or neglect of the baby the first year or month, or week, or day, or hour may determine its immediate chances of survival or if it continues to live its physical and mental status after many succeeding years.

If a fairly natural condition exists during the period of intra-uterine life and the child is presented to the world without considerable abnormalities, in a quite warm room, it will require little for future well being besides such things as nature would suggest to the reasonable minds upon whom it is dependent for all it needs.

Common reasoning would suggest that the first thing to be done is, to lay it on its side, in the most comfortable position, with the face turned away from the mother's vulva, in a quite warm room with plenty of pure still air and to cover it as well as possible with absorbent cotton and see that the umbileal cord is uncompressed and in slack condition.

After respiration has been established and the circulation in (pulsations of) the cord have become considerably weekened it should be firmly ligated two or three inches from the abdomenal connection and cut with either a styrilized knife or shears, (never with an instrument that has not been properly styralized.

The child's envelopment in cotton should then be made complete except a small opening over the month and nose and further cared for in a quite warm place When it should be quite freely annoinated a quarter section (or less) at a time till the entire surface has been served. With some perfectly bland aseptic unctious substance of which I do not believe that a better exists than the better quallity of family lard usually found in all American grocery stores. It should be taken from the interior of the containing package. Good lard or any other bland oleag inous substance will readily dissolve the caseum or any material product and so soften the blood and vaginal mucos as to render it innoxions and readily detatchable. As the cleansing of each section is completed it should be covered with clean cotton of long fibre until the operation is completed, after which an outside enwraping with soft cloth will hold the cotton in place.

The experience of almost every observant physician has tanght him that water has no effect whatever in cleansing the body of the newly born babe, from supposed filth excepting blood that may have come in contact through his own carelessness. Large quantities of water vigorously applied has been found to accomplish nothing that was desired while, though it may have been administered in the kindliest manner it has refrigerated the surface reduced the animal heat below the normal plain and endangered the victim to congestions of vital organs if not to immediate death, to diseased conditions which may lead to death either in the near or somewhat remote future.

After a few days when the skin-glands have begun to perform their destin-

ed functions and the child has become somewhat accostomed to the new climatic conditions then it will be found that washing with warm water and a perfectly neutral oil and soda soap will cleanse the surface and have become a highly sanitary daily proceeding from that time on.

In this age of antisepsis neglect of the navel wound as an avenue through which infection may take place (the susceptibility at this period of life being especially great) is inexcusable. The jelly and other substancos in the vessels beyond the ligature should be sqbeezed out and cleansed by wiping and the wouned treated antiseptically and enclosed in antiseptic ganze and held in place by a band till separation takes place.

Many physicians enjoin a considerable period of rest after the labor is concluded before the child is admitted to the breast. They are no doubt greatly influenced thereto more throngh kindly sentiment than reason. It is observed that the lower animals who are forced to depend solely on the suggestions of nature admit their young to the breast as soon as they are born and that the first impulse of the newly born animal is to nose about instintively in the neighborhood of the proper place in quest of nature's food. It is also known that the newly born fairly healthy babe if placed immediately to the material breast seems to know instinctively fairly well how to draw its commary supply therefrom but that if withheld for hours it usually gives frequent evidence of a pressing want and discontent and when finally presented with the opportunities its natural instinct is lost or greatly impaired—making it frequently a tedious task requiring all the arts of the nurse and tiresome efforts of the mother to teach it to "take hold and draw."

It would seem then to be the suggestion of nature that the babe should be placed to the breast immediately, or as soon as possible after birth. This has been my practice during the last forty years and I am aware of no reason to believe that it has fatigued or in any manner discomforted the mother any more, if as much, as would have been the protracted worry a few hours later, and it has seemed to me (and I believe) that the first secretion of the mother's breast is natures purgative for removing mecominm that might otherwise linger in the babe's bowels and the clearing of the vicid matter from the fauces and stomach. That the milk secretion will come on more naturally and be more healthful and that the babe will know ever from the start just how to act in a normal manner when presented to the breast.

In this article it is the writer's objeci to call special attention to the uselessness—even danger of opposing newly born babes to a temperature far below that of the healthy body by insuficiently warm atmosphere and clothing. The eminent danger of reduction of animal heat by evaporation in the futile attempt to clean the body by washing it with water—the danger of infection from the navel cord—and the advantage without any disadvantage of placing the babe to its mother breast as quickly as conveniently possible after birth.

During the last 35 years I have peremptorily forbidden, and have sometimes been driven almost to physical force to prevent the washing of babes immediately and for two three or four days after birth and it has seemed to me, all along, that the mortality was greatly less and the physical health much better among children so treated than among those who were subjected to the generally prevailing practice of immediate ablutions.

As to the care of the navel cord I am not aware that experience has taught me anything I have simply practiced anti-sepsis as here-in-before indicated on purely theoretrical grounds which seem to be reasonable.

MODALIDADES CLÍNICAS
DE LA
PLEURESIA EN EL NIÑO Y SU TERAPÉUTICA,

POR EL
DR. FEDERICO BAQUERO,
Profesor de Medicina legal
en el Instituto Científico y Literario de San Luis Potosí, R. M.
Ex-miembro de la Comisión Médica de la Junta Auxiliar
de Salubridad.

El impulso dado en estos últimos años á todos los ramos del saber humano, han abierto á las ciencias médicas nuevos horizontes de investigación y de progreso. La Pediatria que ocupa un lugar distinguido entre las especialidades de estas ciencias, ha participado de este movimiento evolutivo. Aunque ligada á la medicina general, por lazos íntimos, la fisonomía especial que revisten las enfermedades, desde que el niño sale del claustro materno y en las distintas etapas de su desarrollo le han conquistado una autonomía especial. En efecto: siguiendo los episodios patológicos desde la primera infancia, hasta tocar á su término la primera dentición, vemos desarrollarse todo un cortejo de estados morbosos, teniendo su sitio en los órganos gastro-intestinales, así: en esta edad, las más graves afecciones de estos órganos, parecen obedecer á causas triviales y poco numerosas. Un enfriamiento, una infracción á la higiene alimenticia, puede ser causa desde la gastro-enteritis catarral más benigna, hasta la diarrea crónica, la atrepsia y *cólera nostras* más mortífero.

Es fácil la explicación de esta predisposición morbosa, si se reflexiona el ímprobo trabajo á que están sujetos estos órganos, que son los encargados, por decirlo así, de preparar los materiales de construcción del edificio orgánico. Así, vemos cuán superior es, relativamente, la ingesta del niño que la del adulto. Un hombre de 40 ó 50 kilos, necesita para nutrirse lo menos tres litros de leche (como se ve en el régimen lácteo de los albuminúricos) mientras que un niño de 5 ó 6 kilos, lo menos que tiene que ingerir es un litro.

Parece que todas las fuerzas de la naturaleza se concentran en la vida vegetativa: por lo que, no es extraño que órganos encargados de tan árdua tarea, estén siempre en inminente predisposición morbosa.

Cada uno de vosotros habréis tenido oportunidad de ver los terribles estragos de la gastro-enteritis aguda ó crónica, originada por la pésima costumbre de dar al niño desde su más tierna edad, papillas harinosas, leche de mala calidad ó imperfectamente esterilizada. Ahí tenéis al raquitismo, enfermedad tan justamente llamada de alimentación (abstracción hecha del raquitismo hereditario y del pseudo raquitismo sifilítico del mismo origen).

Experiencias concluyentes han demostrado la relación íntima de esta afección, con malas condiciones higiénicas y vicios de alimentación.

Juntamente con las afecciones de esta época de la vida, encontraréis otras

no menos mortíferas y que dejan estados morbosos permanentes; tales son: los vicios de conformación del corazón, persistencia del agujero de Botal, estrechamientos de los gruesos troncos arteriales del intestino, etc., etc., y otros exteriores, verdaderas monstruosidades que también os da á conocer la teratología.

En la segunda infancia, los gérmenes infectivos parecen hacer su presa de estos terrenos vírgenes, propicios á su desarrollo, así, os dirán de un niño no haber tenido Difteria, Coqueluche; pero sí, sarampión, orejones ó roseola, escarlatina; estas afecciones serán más ó menos precoces ó tardías; pero es la época en que con más frecuencia se les observa.

Desde que el inmortal Pasteur nos dió á conocer su bacteridia carbonosa; Koch, el bacilo de la tuberculosis; Loeffler, el de la difteria, y tantos otros sabios han descorrido el velo que ocultaba al mundo de los infinitamente pequeños, la naturaleza viviente de ciertos contagios, está fuera de duda. La Medicina general y la Pediatria, han ensanchado el campo de sus investigaciones, y la severa clínica, inclinándose respetuosa, ha rendido justo homenaje á la joven bacteriología, que tan inmensos servicios presta á la terapéutica y á la higiene.

Si la antisepsia médica no ha conquistado aún los triunfos que la quirúrgica, no es menos cierto que á ella debemos haber puesto un obstáculo serio á la propagación de muchas enfermedades infecto-contagiosas, por la desinfección con líquidos antisépticos de las ropas, los objetos y las habitaciones de los enfermos.

Su influencia maravillosa se ve, sobre todo, en el uso metódico de la leche esterilizada. ¡Cuántos casos de atrepsia, de infecciones tuberculosas, de flecmacias gastro-intestinales, se evitan en niños separados del seno materno ó detestados prematuramente!

La terapéutica general y la infantil, encuentran ya una vía nueva trazada por Behring y Roux, y tal vez no estará remoto el día en que, perfectamente conocidos y atenuados los virus del sarampión, escarlatina, coqueluche y de otras infecciones, sean aplicados á su tratamiento. Independientemente de las enfermedades infectivas que se destacan preponderantes de la segunda infancia á la adolescencia, existen otras no menos importantes, que ya localizándose en un aparato ó en un órgano, originadas por una enfermedad general, ó determinadas por una entidad morbosa independiente, presentan al clínico gran interés. Son: las afecciones del sistema nervioso; aunque relativamente mayor el volumen del cerebro del niño, al de los otros órganos, sus funciones psíquico-sensoriales, están al estado rudimentario y se ejercen de una manera irregular é incordinada; en revancha, domina la excitabilidad refleja de la médula; en efecto, las más lijeras causas, como un acceso febril, una dermatosis prurriginosa de la piel, el trabajo de la dentición, bastan para desarrollar convulsiones en ef niño, que difícilmente se distinguen de las originadas por lesiones de los centros nerviosos.

La neuropatía infantil presenta mucho de especial. La parálisis espinal de la infancia con sus alteraciones escleróticas de los cuernos anteriores de la médula. La idiotía, la esclerosis cerebral con sus múltiples lesiones.

La meningitis tuberculosa, que aunque observada en el adulto, la evolución y fisonomía clínica, es típica en el niño. Las parálisis pseudo-hipertróficas y atrofia muscular progresiva de la infancia, entran indiscutiblemente en el dominio de la Pediatria.

Recurro á vuestra benevolencia, pidiendoos me disculpéis por haber entrado en digresiones tal vez extrañas al objeto de este imperfecto trabajo. Y paso

á hablaros de una de las afecciones de las vías respiratorias, que, aunque común á todas las épocas de la vida, su marcha, evolución y etiología en la infancia, desarrolla problemas clínicos que ponen más de una vez á prueba la sagacidad del práctico. En efecto, hay pocas enfermedades cuya evolución anatómica y sintomática, sea tan complexa como la de la serosa pleural y cuya terapéutica eleve tan árduas dificultades.

Rara vez primitiva las más consecutiva á traumatismos, inflamaciones de vecindad, ú originada por afecciones generales discrásicas, infecciosas ó diatésicas. El frío, que en la neumonía desempeña un papel de causa ocasional bien manifiesto, es más aparente que real en la pleuresía, pues está demostrado su origen siempre microbiano. Hé aquí su evolución histológica: á la intensa congestión de la red capilar subserosa, sucede la proliferación embrionaria de las celdillas conjuntivas y diapédesis abundantes de glóbulos blancos. Destruido el endotelio, la pleura es áspera, desigual, al mismo tiempo depósitos fibrinosos en capas más ó menos concretas, cubren su superficie y se comienza á secretar un exudado, algunas veces bastante abundante para comprometer las funciones de los órganos del mediastino é infradiafracmáticos y reducir el pulmón comprimiéndolo á un pequeño muñón impermeable y aplanado contra la columna vertebral.

Mientras que el derrame no pierde el carácter de sero-fibrinoso, es fácilmente reabsorbido por la red linfática subyacente y el contacto pleural se verifica; pero que se retarde el trabajo de reparación, se forman en el espesor de la capa fibrinosa, vellosidades, verdaderas yemas epiteliales, encerrando vasos de nueva formación, progenitores de adherencias generalizadas, que perturban la expansión pulmonar, la que no es recobrada sino después de un tiempo variable.

Si un micro-organismo piógeno ya estreptococus ó estafilococus tiene acceso en la cavidad, la faz del proceso morboso cambia, transformándose el derrame en purulento, produciéndose lesiones irreparables si no es evacuando oportunamente.

El pus experimenta algunas veces la alteración pútrida, otras se abre paso en los bronquios (vómica pleural) otras por el espacio intercostal (empiema de necesidad) y si el enfermo cura por solo los esfuerzos de la naturaleza, la pleura se llena de granulaciones; el pulmón retraído é inextensible, se adhiere fuertemente á la pared torácica; ésta se deprime al grado de producir una escoliosis de la columna vertebral; la circulación, la respiración y la hematosis, son profundamente perturbadas y el corazón derecho se dilata si la lesión es bilateral.

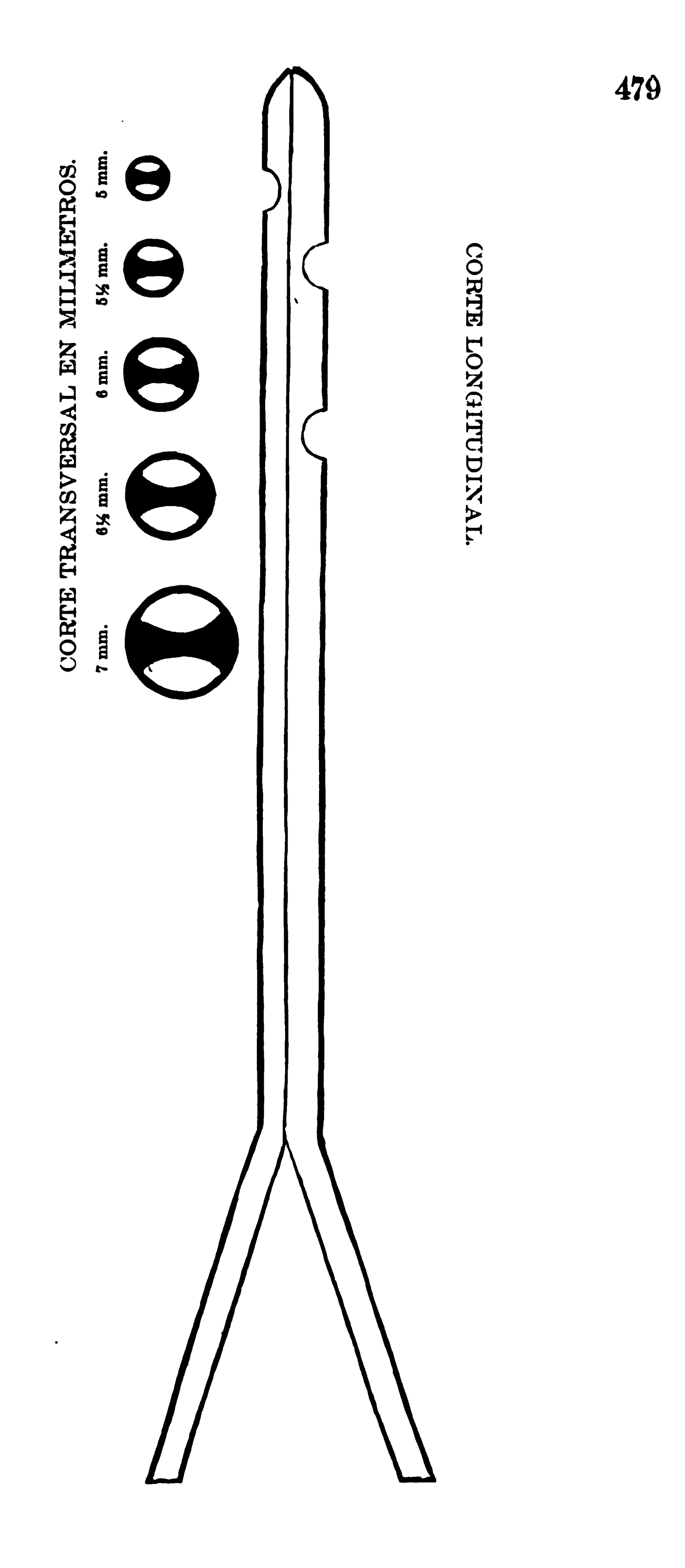
Otras veces, la exhuberancia en la vascularización, produce efusión de sangre y el exudado es hemorrágico; en otras, en lugar de seguir el derrame las partes declives, se concreta, se localiza enquistándose en diversas partes, y produciendo un cortejo de síntomas que fácilmente inducen al clínico á error: Pleuresía diafragmática, mediastínica, interlobular.

Las pleuresías parciales, cuando son purulentas, siguen la marcha de los abscesos intra-torácicos y son susceptibles de terminaciones diversas.

Más frecuentes en los hombres que en las mujeres, en la segunda infancia que en la primera, se le observa mayor número de veces en el lado izquierdo que en el derecho.

La bronquitis, la pulmonía, la tuberculosis, la pericarditis, las lesiones de los órganos infradiafragmáticos, abscesos hepáticos, esplénicos, afecciones de la columna vertebral y de las costillas, pueden producirla.

Las infecciones generales agudas, como la escarlatina y el reumatismo; la


CORTE TRANSVERSAL EN MILIMETROS.
7 mm.
6½ mm.
6 mm.
5½ mm.
5 mm.
CORTE LONGITUDINAL.

primera para el impiema estreptocócico y el segundo para la pleuresía sero-fibrinosa aguda, tienen una acción predisponente bien probada.

La pleuresia simple del niño, presenta poca agudeza, definiéndose, sin embargo, muy bien los síntomas.

La época en que el médico es llamado, es variable, algunos días y no raras veces, después de un mes y más, en consecuencia, los fenómenos generales agudos, han pasado, sin embargo, la languidez, el adelgazamiento, y, sobre todo, la tos, fijan la atención del clínico.

En algunos casos que pude observar durante una epidemia de gripa, los síntomas de invasión estreptocócica de la pleura, eran tan intensos, que merecían muy bien el epíteto de violentos.

Fiebre intensa, delirio alarmante, punto de costado vivo y angustioso. Otras veces accidentes nerviosos de forma depresiva, como los del peritonismo del adulto.

Múltiples dificultades presenta la exploración en el niño, por lo que la percución y la auscultación, necesitan ser guiadas por reglas especiales; así por ejemplo, para la investigación de los derrames, la percución debe ser suave y metódica, dada la facilidad con que éstos se desalojan, produciéndose sonoridad donde debía existir macisez.

Una inspección juiciosa, nos enseñará la retracción ó ensanchamiento del tórax durante la excursión pulmonar, la disminución más aparente de los movimientos, nos pondrá sobre la vía del diagnóstico del derrame.

La modificación de sonoridad ya en exceso en defecto de los vértices, coincidiendo con macisez de la base, son síntomas sumamente probables de derrames pleuréticos en los niños, en ellos no hace fe la observación de uno ó más síntomas aislados, sino la apreciación clínica del conjunto.

No menos laboriosa es la auscultación; así por ejemplo, la ausencia de murmurio vesicular, de resonancia vocal y vibraciones torácicas, que en el adulto indican casi seguramente la presencia del derrame, hacen falta muchas veces en el niño, observándose otros síntomas, que no interpretados debidamente, inducen á frecuentes errores; así, multitud de casos hay en que el lado sano es tomado por enfermo, y vice-versa. Es común oir del lado enfermo un murmurio vesicular, suave, muy pequeño, haciendo contraste con el rudo y exagerado del lado sano, el que se toma luego como potelógico y se piensa en una lesión tuberculosa.

La resonancia timpánica del vértice y la macisez de la base, la percepción de un murmurio vesicular, suave y lejano, con disminución de los ruidos vocales, me han dado á conocer siempre la presencia del derrame.

Un signo, que en mi concepto tiene gran valor, es sin duda la presencia de estertores crepitantes en las lesiones que son verdaderamente de origen tuberculoso y su ausencia en la pleuresía.

La pleuresía purulenta, sigue una marcha más incidiosa que la sero-fibrinosa, y en este punto, es digno de notarse su analogía con el peritoneo, en quien las flemacias fibrinosas revisten un carácter de agudeza notable, mientras que las purulentas son algunas veces tan silenciosas, que pasan desapercibidas; no obstante, en otros casos, los síntomas son tan violentos como los de la neumonía y otras enfermedades agudas.

Entre los síntomas generales del piotórax, la consunción y adelgazamiento rápido, lo mismo que la palidez y tumefacción de la cara, son ya bastante elocuentes para acusarnos la presencia de pus en la pleura.

Las exacervaciones vespertinas de la temperatura, que son un dato precioso después de la operación del empiema, para revelarnos la reproducción del

derrame, no tienen un valor absoluto, pues pueden frecuentemente observarse aun en las pleuresías serosas.

Los sudores profusos y la diarrea, tienen alta significación clínica cuando se sospecha un derrame purulento.

Un síntoma negativo que ha llamado vivamente la atención y que tuve luger de observar en una niña de tres años de edad, y en quien se hizo la pleurotomía antiséptica, es la falta absoluta de dispnea y síntomas de compresión cardiaca, no obstante estar este órgano desviado por un inmenso derrame purulento.

El tratamiento de lo que puede llamarse los dos grandes tipos de las pleuresías, la serosa y fibrinosa presenta sumo interés práctico y se divide en Médico y Quirúrgico. No existe razón para los que creen que no se puede yugular una flemacia pleural sorprendida desde los primeros frotes de la serosa, y este escepticismo es de fatales consecuencias, pues como lo dicen muy bien clínicos de la talla del Sr. Peter: de una enfermedad médica se hace una enfermedad Quirúrgica; así, con el tratamiento médico, que es inofensivo si no se logra curar, se atenúa notablemente la gravedad.

Según la edad, constitución y temperamento, se sacan positivas ventajas de las emisiones sanguíneas locales (sanguijuelas, ventosas escarificadas); si la fiebre es continua, vigorizaremos el corazón con la digital; ayudaremos á la fagocitosis con el calomel; tonificaremos el organismo con el alcohol.

Una vez constituido el derrame, si no es abundante ni existe fiebre y dispnea, antes de aventurarnos á una intervención no exenta de peligros, intentaremos su reabsorción por revulsivos cutáneos, sudoríficos y diuréticos.

En las flemacias agudas, las indicaciones de la intervención por la toracentesis, son las siguientes: Muy urgente—cuando el incremento rápido del derrame, no permite á los órganos vecinos acomodarse á la compresión.

Cuando el pulmón es congestionado ó adherido á ciertos puntos de la pared torácica; cuando las funciones del diafragma son comprometidas y las del corazón (si la lesión es izquierda) por la torsión que que experimenta, hay dispnea intensa, cianosis de la cara y extremidades, entonces la intervención se impone, aunque la auscultación nos revele la no repleción total de la cavidad.

Urgente, cuando la marcha es lenta ó insidiosa; poca dispnea, pero macisez completa, antero-posterior: completo silencio respiratorio; soplo tubario suave, bajo la axila, sin estertores; posición invariable del lado enfermo; acceso de sofocación cuando el niño toma el seno ó ingiere líquidos; ligeras epistaxis. En medio de este cuadro no se harán esperar mucho síntomas asfíxicos ó un síncope (cuando la lesión es izquierda) por la tracción de los gruesos troncos vasculares, sobre todo, la vena cava inferior.

La intervención es pues urgente.

La flemasia sigue una marcha regular, el derrame llega hasta la espina del omóplato, no aumenta, hay sonoridad ligeramente timpánica bajo la clavícula, no hay desalojamiento de vísceras; se conservan íntegras las funciones del diafragma, pero la reabsorción es lenta; después de hastante tiempo, los signos estetoscópicos se conservan idénticos, mal estado general, exacerbaciones febriles, vesperales, tumefacción edematosa ligera de la pared toráxica, cuadro que nos indica falta de reabsorción por depósitos fibrinosos y obstrucción linfática. Esperar en estas circunstancias, sería favorecer la cronicidad de la pleuresía y las alteraciones consecutivas (esclerosis pulmonar con pérdida definitiva de elasticidad, atrofia del pulmón con ó sin dilatación

brónquica). La intervención es pues necesaria para volver á la pleura sus condiciones de absorción y que acabe lo que el trócar comenzó.

La pleuresía fué benigna, acabó la fiebre, el derrame es poco considerable, la marcha es normal, pero el enfermito es endeble, de constitución delicada; hay antecedentes de tuberculosis en sus padres; témese con justicia que retardándose la reabsorción del derrame, quede el pulmón en un estado atelectásico muy favorable al desarrollo de granulaciones tuberculosas.

La operación no es indispensable, pero sí útil, evitando la induración pulmonar, devolviéndole al pulmón su integridad funcional.

Omito trasaros el manual operatorio que es bastante familiar, y solamente haré observar que en los niños demasiado excitables, es conveniente hacer la anestesia local del lugar de elección, para la introducción del trócar y aprovechar el momento de una fuerte inspiración, pues de otro modo se corre el riesgo de que, por un movimiento instintivo del niño en el momento de la punción, se choque contra una costilla.

Puede suceder como lo he observado en mi práctica, que aun estando la cánula en la cavidad no salga el líquido por estar obstruida por falsas membranas, como sucede en la pleuresía crónica, en este caso no se debe temer repetir en otro lugar la punción; pues con instrumentos perfectamente asépticos son inofensivas.

Desde el momento que la punción exploratriz nos indica la presencia de pus en la pleura, es bueno intervenir lo más pronto posible. Sin embargo, según la marcha de la afección, así será la conducta que deberá seguirse. Si es sobreaguda y la manifestación local de una infección general, de una septicemia grave, cualquiera que sea el tratamiento, la curación será rara.

Confirmada la presencia del pus, si el derrame es abundante y la fiebre está ligada con el estado general, se limitará á darle salida al pus por la punción. Si triunfa el enfermo de la infección, pero persiste el derrame purulento, la fiebre desciende y esta es ligada, con la presencia de aquel, se practicará la pleurotomía antiséptica.

La misma operación está indicada con ó sin resección costal en las pleuresías purulentas originadas por gangrena del pulmón y aquellas en que por una punción hecha sin precauciones antisépticas se ha abierto la puerta á los estreptococus piogenos y una pleuresía serofibrinosa se ha convertido en purulenta.

En las pleuresías de marcha subaguda que suceden á la bronconeumonía ó neumonía gripal se podrá recurrir á las punciones sucesivas en los niños debilitados y donde el examen bacteriológico revele en el exudado la existencia de neumococus al estado de pureza.

Si después de dos ó tres punciones el estado no mejora se procederá sin tardanza á la operación radical.

En presencia de una pleuresía purulenta de marcha crónica el Médico se encuentra indeciso, pues no pudiendo fijar el principio de la afección ignora si tendrá que habérselas con un absceso enquistado de paredes anfractuosas y donde será difícil la obliteración de la cavidad. Sin embargo, como estas circunstancias no pueden conocerse de antemano, si por punciones sucesivas se evacúa fácilmente el pus, se practicará la operación de Stlander.

En el niño, cuyos espacios intercostales son estrechos, después de incidir capa por capa en una longitud de seis centímetros para dar amplia salida á los productos patógenos, es útil hacer la resección subperióstica de la costilla superior en los límites de la incisión facilitando de este modo la *toillet* de la pleura.

Una cuestión muy debatida es el lavado de la pleura. Se le reprocha retardar el proceso cicatricial y accidentes tan graves como síncopes, convulsiones epilectiformes y aun la muerte súbita.

Está probado, que la depleción brusca de una cavidad donde los órganos están acostumbrados á una compresión prolongada, produce accidentes serios como el síncope, igualmente su repleción, origina colapsus mortales; pero, si se procede metódicamente y por medios apropiados se inyectan y extraen los líquidos, estos accidentes serán raros. Así he mandado construir una sonda de goma sumamente tersa y flexible para inyecciones pleurales y cuyo diseño tengo la honra de presentaros. Procedo de la manera siguiente: después de la toracotomía con ó sin resección costal y haber evacuado metódicamente con las precauciones antisépticas pré y post. operatorias, inclino á mi enfermo hasta ponerlo casi en la posición supina cerca del borde del lecho, tomo la sonda, que pongo previamente en una solución antiséptica, la introduzco suavemente en la cavidad hasta el fondo del saco superior de la pleura. Uno de los tubos de bifurcación, lo pongo en comunicación con un irrigador, y el otro, por medio de un tubo de conducción con un frasco que contiene una solución antiséptica. El irrigador se coloca á una altura de cincuenta centímetros ó más según la fuerza que quiera darse á la corriente, el líquido desinfectante, entra por uno de los departamentos en que está dividida la sonda, tiende á llenar la pleura arrastrando consigo los productos patógenos que encuentra á su paso: pero como el otro departamento está provisto de una ó dos aberturas, sale inmediatamente por ahí y cae al frasco lavador.

El humilde trabajo que acabo de demostrar á vuestro sabio criterio, no tiene tal vez nada de original; pero los halagadores éxitos obtenidos en mi práctica por las inyecciones pleurales en las flemasías purulentas según el método expuesto, el estudio de las indicaciones de la intervención en los múltiples casos que nos presenta la práctica tan ardua de las enfermedades de la infancia, me han impulsado á presentároslo, confiando en que vuestra benevolencia disculpará las múltiples deficencias que contiene.

RESULTADO DE LA INTERVENCION QUIRURGICA

EN TRES CASOS DE OSTEO-ARTRITIS FUNGOSA DEL PIE.

APRECIACIONES ACERCA DE SU PRONOSTICO Y TRATAMIENTO

POR EL

DR. EDUARDO VARGAS,

Mexico, D. F.

Estas observaciones se refieren á niñas que han ingresado al Hospital de Infancia de esta Capital para su curación. De sus historias clínicas me permitiré consignar únicamente los datos que me han parecido de mayor significación, á fin de poder deducir de ellos indicaciones para el pronóstico y el tratamiento.

OBSERVACION I.

La niña J. González ingresó al servicio de la "Clínica de enfermedades de los niños," el día 11 de Noviembre de 1895, por una afección dolorosa situada en la región antero-externa del cuello del pie. El examen de la enferma, los datos del conmemorativo y el curso de la afección, condujeron al diagnóstico de: "Tenosinovitis crepitante de la vaina del extensor común de los dedos y del peroneo anterior."

Me permitiré únicamente hacer constar que no se encontraron signos positivos que revelaran afección del aparato respiratorio ó de alguna víscera importante para la vida, ni se descubrió en las regiones superficiales del cuerpo la Poli-adenopatía periférica descrita por Hutinel y Legroux.

El día 23 de Noviembre se practicó una incisión que dió salida á pus grumoso y permitió comprobar la existencia de fungosidades que se difundían en el tejido celular ambiente, dejando completamente libre la cápsula y sinovial de la articulación tibio-tarsiana. Practicóse la raspa y cauterización del foco.

A pesar de esta intervención y de otras dos semejantes que fueron practicadas después, el proceso no desaparecía, sino que se difundía cada día más hasta invadir los elementos de la articulación tibio-tarsiana y la mayor parte de los huesos del tarso.

El estado general y el local obligaron á practicar la amputación de la pierna por el procedimiento del finado Profesor Dr. Francisco Montes de Oca. Cicatrización de la herida á los veinticinco días de practicada la operación.

La niña completamente restablecida y muy mejorado su estado general, salió del hospital el mes de Septiembre del presente año.

OBSERVACION II.

La niña J. Castillo, de catorce años, ingresó al servicio de la Clínica el 22 de Mayo de 1893, por una afección crónica del pie derecho. El examen de la

enferma, los datos del conmemorativo, etc. condujeron al diagnóstico de: "Osteo-artritis fungosa de las articulaciones tarsianas y tarso-metatarsianas." Me permitiré también llamar la atención en este caso, sobre que no se encontraron signos positivos que revelaran una afección del aparato respiratorio ó de alguna de las vísceras importantes. Tampoco existía la Poli-adenopatía periférica, á la que he hecho alusión anteriormente.

El día 25 del mismo mes, se practicó la amputación de la pierna al nivel de su tercio inferior. Cicatrización de la herida por segunda intensión.

La enferma salió del Hospital, habiendo mejorado notablemente en su estado general; su bienestar se conserva hasta hoy, como he tenido oportunidad de comprobarlo.

OBSERVACION III.

La niña R. Vázquez, de ocho años, ingresó al servicio de la Clínica el día 21 de Agosto de 1893, por una afección del pie izquierdo. El examen detenido de esta enfermita, reveló lo siguiente: una constitución minada por padecimientos anteriores; las manifestaciones que generalmente se atribuyen á la Escrófula; habiendo podido comprobar, además, la existencia bien caracterizada de la Poli-adenopatía periférica descrita por Hutinel y Legroux. No existían signos reveladores de una afección del aparato respiratorio, ó de alguna víscera importante.

El estudio de esta enferma condujo al diagnóstico de: "Osteo-artritis fungosa de las articulaciones tarso-metatarsianas del 1°, 2° y 3er metatarsianos con los tres cuneiformes."

El día 10 de Septiembre del mismo año, se practicó la resección atípica de los tres cuneiformes; la extracción de secuestros de metatarsianos; la raspa y cauterización con el termo-cauterio.

Como resultado inmediato se obtuvo una mejoría en el estado general; pero no así en el local. El proceso fungoso y destructor se propagó á la articulación astrágalo-escafoidea y á la del cuboide con los dos últimos metatarsianos.

El mes de Noviembre del mismo año, se practicó la enucleación del astrágalo, cuboide y escafoide, y la extracción del 4° metatarsiano transformado en secuestro.

El estado general y local empeoraron, lo que obligó á practicar la amputación de la pierna en el lugar de elección. Como resultado inmediato á la operación, se obtuvo la cicatrización por primera intensión y alguna mejoría del estado general.

El 12 de Agosto, se iniciaron síntomas que, dos días después, confirmaron la existencia de una tuberculosis meníngea en su forma aguda, la que fué confirmada á la autopsía.

APRECIACIONES.

De lo expuesto resulta: que ha sido necesario recurrir á la mutilación del miembro inferior como recurso extremo para salvar la vida de la primera y segunda enfermitas, sin que por este supremo recurso se haya podido salvar la tercera. Resaltan igualmente, los inéxitos de las resecciones atípicas practicadas en dos de las enfermas citadas; y aun los dos éxitos obtenidos por la mutilación del miembro inferior, podemos decir, que no estamos seguros de si más tarde podrán contarse como éxitos lejanos.

Dadas las condiciones tan lamentables en que viven los niños de nuestra

clase proletaria, el estado, por lo general, tan avanzado de las lesiones cuando se deciden á pedir asilo en los hospitales; y, dadas igualmente, las condiciones en que por lo general se encuentran estos últimos. ¿Qué elementos pudieran servirnos para poder prever con el mayor número de probabilidades un resultado favorable, ó bien desfaborable?

Sabido es que el pronóstico en las Osteo-artritis fungosas, es una de las cuestiones más difíciles de resolver en la actualidad, dadas las condiciones supuestas, á pesar de los grandes adelantos realizados en el estudio y tratamiento de esta clase de afecciones. Los elementos con que hoy contamos para resolverla, todavía son insuficientes.

Uno de los objetos que me propuse, al escribir este desaliñado trabajo, es el de dejar consignado el siguiente hecho que se desprende de estas observaciones, y que en otros casos he tenido oportunidad de comprobar. Quiero referirme á la existencia en diversas regiones del cuerpo de la niña á quien no se pudo salvar, de numerosos ganglios ligeramente abultados y endurecidos, en otros términos, la Poli-adenopatía periférica descrita por Hutinel y Legroux.

De ningún modo pretendería hacer una generalización, sacando como consencia de estas y otras cuantas más observaeiones que pudiera citar, el que la Poli-adenopatía periférica sea precisamente uno de los elementos positivos que decidan del pronóstico; pero sí me parece que debemos tenerla en consideración, toda vez que la Clínica, la Anatomía patológica y la Experimentación "Leroux, Hutinel y Arloing" nos enseñan que ella revela la infección del sistema linfático por el bacilo de Koch, y que, de su existencia en los ganglios superficiales, se puede deducir la invación tuberculosa de los ganglios brónquicos, en una palabra, la infección generalizada.

Por lo demás, abundo en los conceptos emitidos por cirujanos tan eminentes como Frederick Treves, Watson Cheyne, Albert (*) y otros no menos distinguidos; y creo que debemos abrigar fundadas esperanzas para poder en el porvenir, no solamente contar con elementos positivos para el pronóstico, sino conseguir, por la mejoría de todas las condiciones higiénicas en que se encuentren nuestros niños asilados en los hospitales, reducir cada vez más el número de mutilaciones, y circunscribir con mayor confianza nuestras operaciones á un término medio justo y eficaz. De este modo el mayor número de éxitos que hoy, no son sino inmediatos, vendrán á ser éxitos lejanos permanentes.

México, Noviembre 16 de 1896.

EDUARDO VARGAS.

(*) The Lancet. Oct. 26 y Nov. 2 de 1895. Cirugia Clinica y Medicina Operatoria, 1893.

LAS OSTEOPIRAS.

SUS FORMAS CLÍNICAS,

POR EL

DR. JESUS DIAZ DE LEON.

Aguascalientes, Aguascs., R. M.

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES:

De una memoria que he estado preparando sobre las pirexias infantiles, y que por causas que es fuera de oportunidad reseñar, no me ha sido posible terminar, he tomado un fragmento que vengo á presentar á vuestra notoria ilustración y recto criterio, no con el fin de ampliar los estudios emprendidos en estos últimos años, en las enfermedades de la infancia, sino estimulado por el deseo de despertar en mi patria el cultivo de una matéria por mil títulos quizá superior en dignidad científica á otras muchas que hoy gozan de gran privanza en la literatura médica.

El niño no habla, no se explica, por eso sus enfermedades ejercitan la sagacidad del clínico, que en la gran mayoría de los casos funda todo su criterio y su terapéutica en las indicaciones y revelaciones de la madre, y si ésta es de experiencia y posee un ligero barniz de ilustración, aun su diagnóstico es la luz que guía al médico en sus lucubraciones etiológicas patognósticas.

La evolución del crecimiento imprime al organismo infantil una suceptibilidad especial que determina en la mayoría de sus afecciones un sello característico, y bien sabido es de todos los prácticos que algunas manifestaciones eruptivas no son sino la revelación de ese proceso misterioso que desarrolla las energías plásticas del crecimiento. En algunos casos el engranaje de la máquina orgánica, camina sin ruidos y sin rozamientos, como ha dicho un fisiólogo eminente, y en esos casos la evolución del desarrollo pasa desapercibida para la familia, como pasa desapercibida para muchas madres amorosas la época borrascosa de la dentición.

El sarampión, entre otras afecciones clasificadas en la serie de las enfermedades del crecimiento, es considerado de diversa manera según el medio social y las ideas reinantes en las familias. En Europa, sobre todo en Alemania, se cree que esta afección libra al niño de grandes peligros durante su desarrollo, y las madres de familia procuran el contagio de sus hijos, como se procura la vacuna para salvarlos del azote de la viruela.

Pero hay otros fenómenos de apariencia patológica que son por decirlo así, la explosión de la vida de asimilación y que marcan una faz característica en los periodos del crecimiento. Cuando por cualquier circunstancia esa evolución se perturba ó cuando el mismo organismo no se encuentra en condiciones de resistir esa oleada de vida fisiológica que lo domina todo, entonces se complica con verdaderos estados patológicos, el fenómeno pirético que por más alarmante que parezca cuando es simple no tiene ningunas consecuencias

y una vez que ha caido la onda termina todo, todo vuelve á la calma ó mejor dicho, todo vuelve á sus funciones normales con el vigor y la energía con que entra el organismo en una convalecencia franca, después de una enfermedad cíclica grave, como sucede en el tifo por ejemplo.

Este fenómeno evolutivo del crecimiento, que he designado con el nombre especial de *osteopira*, está caracterizado por una fiebre intensa que aparece bruscamente ó precedida de pródromos que no alarman á las madres como tristeza, decaimiento, irritabilidad nerviosa, anorexia é insomnio. Los pródromos más frecuentes son los que se acentúan por la perversión del carácter, haciéndose muy irritables los niños que antes eran de muy buen humor y dóciles, luego, durante esta faz de exitabilidad nerviosa ó depresión de la actividad normal aparece la calentura que se distingue de otras iniciaciones piréticas por su rápido ascenso hasta 39 C., 39.5° C y algunas veces 40° C.

En una gran mayoría de casos, estando el terreno ya preparado, acumuladas las energías para estallar á la menor causa que desequilibre el estado fisiológico, una indigestión es el grito de alarma, pues tras los síntomas dispépsicos que toman un carácter de intensidad alarmante, estalla la calentura con un ascenso tal en la cifra térmica que el práctico sospecha algo más que una simple indigestión. En los casos tipos de *osteopiras*, la cifra térmica se sostiene tres á cinco días, con sus remisiones ordinarias y luego baja violentamente ó vuelve á la normal con la forma intermitente pero siempre bajando hasta llegar á 36 C y 36.5° C para seguir luego la normal de 37° C.

Otra de las formas más comunes que yo he observado en las manifestaciones de las *osteopiras*, es la que se disfraza con el antifaz de una *intermitente* franca ó de una *remitente* que parece sospechosa, y con mucha frecuencia he visto tratar con el quinino esta forma de *osteopiras*, que engañan al práctico, porque parecen haber obedecido al axioma clínico de que la naturaleza de la enfermedad se traduce por la acción de las medicinas, *natura morborum curationes ostendunt*, porque bajo el tratamiento del quinino, la cifra térmica cae en menos de ocho días y el niño entra en convalecencia franca aunque débil, descolorido, con ese aspecto en que dejan al organismo los sacudimientos del verdadero envenenamiento palúdico.

Debo hacer aquí una aclaración de alta significación para las conclusiones á que pudiera llegarse, dados los principios generales en que apoyo mi tésis, principios que por otra parte no son sino los agrupamientos de las formas clínicas de las osteopiras que yo he observado y que repito, fuera de las complicaciones á que puedan estar sujetas, las osteopiras no son sino pirexias de un orden especial y que considero tan fisiológicas como lo es el embarazo, la menstruación en la mujer, que ponen al organismo en una susceptibilidad tal que son en muchas circunstancias el origen de enfermedades graves. Ahora bien, tengo la intuición y aun puedo afirmar que las manifestaciones de las osteopiras son muy variables según las influencias del medio cósmico y también según las modificaciones que pueda imprimirlas en cada localidad la constitución médica dominante ó bien la constitución somática del medio social que hace los organismos más sensibles ó más resistentes para reaccionar en todos sentidos, en el fisiológico ó en el patológico.

Estoy seguro de que en las regiones palúdicas, la forma intermitente vela muchas evoluciones de *osteopiras*, recorriendo su ciclo con el diagnóstico de intermitente, y en regiones frías y húmedas, el ciclo de las *osteopiras* pasa con el diagnóstico de reumatismo articular ó muscular leve, cuando en realidad lo que se ha observado es la forma *reumatoide* de las osteopiras, forma que tiene á veces un tipo bien definido y que ya sale del carácter fisiológico,

porque la calentura intensa va acompañada de dolores articulares fuertes y el hinchamiento de las regiones epifisarias, la edad y otros detalles de sello clínico local permiten considerar estos casos con su verdadero nombre de enfermedades del crecimiento, las que distingo de las *osteopiras* por las complicaciones.

En todas las *osteopiras*, complicadas ó nó *he encontrado* un signo que sirve para diferenciarlas de cualquiera otra afección á la cual se pudiere asentir según el carácter de los síntomas que forman el cuadro clínico de aquellas. Cuando se tiene en observación diagnóstica un niño de seis á siete años por ejemplo, que ha comenzado con una fiebre intensa, marcando el termómetro de 39° C á 39.5° C, lengna seca, saburral, piel seca y quemante, entorpecimiento ideológico completo, con ó sin cefalalgia, comúnmente solo con carebaria manifiesta, conjuntivas inyectadas, mirada triste y lánguida, anorexia, polidipsia unas veces, otras adipsia completa, sobresalto de tendones en ciertos casos tipos, relajación muscular y horror á los movimientos, entonces se puede sospechar una fiebre eruptiva ó una fiebre sinoca simple ó cualquier otra afección, si presenta alguno de los síntomas de la constitución médica reinante. En este caso se investigan las epifisis de los huesos largos y siempre están hinchadas y dolorosas, especialmente en las articulaciones del codo, la muñeca y la rodilla, signo señalado ya como patognomónico de la evolución del crecimiento, con tanta mayor razón cuanto que en los casos tipo de evolución silenciosa, el dolor de las articulaciones es lo único que revela esta situación porque atraviesa el niño, y cuando hay calentura, el dolor de las articulaciones es sensible siempre que se busca.

Pero no es precisamente en el hinchamiento de las epifisis y de su dolor espontáneo provocado en lo que fundo ese signo patognomónico de las osteopiras, que jamás deja de apreciarse con más ó menos precisión, pues aquel es bien conocido de todos los prácticos familiarizados con la clínica de la infancia, sino en el *envainamiento* del periosto que voy luego á describir.

No he encontrado un término más adecuado para bautizar este signo y lo he llamado *envainamiento del periosto* porque es el que expresa, en mi concepto, con más rigor la idea, pues efectivamente el periosto en los huesos largos en toda su extensión parece estar como desprendido del hueso y este hallarse contenido dentro de aquel, como una daga dentro de la vaina. En el tercio medio inferior de los huesos del antebrazo, el radio y el cúbito, del húmero, del peroné, en donde se encuentra con más facilidad, porque el diámetro es más pequeño y la sensación es más perceptible que en el hueso fémur ó en la tibia. Para buscarlo se toma el radio ó el cúbito, en su tercio inferior, como en la posición de tomar el pulso, se comprime un poco con el pulpejo de los dedos para que la piel no juegue sobre el tejido celular laxo de la región y se imprime un movimiento de vaivén en el sentido del eje del hueso, y se nota luego con más ó menos precisión, el movimiento de la vaina perióstica sobre el hueso, movimiento armónico con el que se verifica en los tejidos blandos de la región sobre el hueso.

Este fenómeno me lo explico fácilmente considerando que la naturaleza antes de favorecer la hipergenesia de los osteoplastos y antes de mineralizar la materia orgánica que permitirá el crecimiento en diámetro y en longitud del hueso hace que el periosto se desprenda y se infiltre de materia creadora, como la zona del *cambium* en la corteza vegetal en la época del crecimiento del tronco, y si por alguna circunstancia el desarrollo del hueso es más rápida que el del periosto, entonces los dolores lancinantes que sufren

los niños, acusan esta falta de armonía entre el crecimiento y envainamiento del periosto que precede al crecimiento del hueso.

Como he dicho ya, la presencia de este signo es la revelación del ciclo evolutivo del crecimiento, y una vez comprobado por el médico, puede dejar á la naturaleza que termine su trabajo, ó guiarla si ha sufrido desviación en sus fines con el tratamiento adecuado en cada caso.

Como me ha parecido que es de gran trascendencia en la clínica infantil el estudio de este signo, me permito presentarlo á la consideración de los ilustrados miembros que forman esta sección, para que le den el valor que realmente pueda tener en la patología de la infancia, concluyendo por reclamar vuestra indulgencia al juzgar esta humilde comunicación.

México, Noviembre 14 de 1896.

JESUS DIAZ DE LEON.

ASCITIS Y ANASARCA POR HIDROHEMIA, EN LOS NIÑOS.

Verdadero sitio quirúrgico de la paracentésis abdominal,

POR EL

DR. MIGUEL OTERO.

San Luis Potosí, R. M.

Profesor de Fisiología é Higiene en el Instituto Científico de San Luis Potosí, (República Mexicana), Fundador de los Hospitales Militar é Infantil, y del Laboratorio anti-rábico de la misma ciudad, etc.

Con datos recogidos durante dos años más, puedo caracterizar mejor la nueva *entidad clínica* enunciada, de lo que hice un boceto en 1894; utilizando la ocasión para patentizar un error, admitido por todos, respecto al punto de elección de la paracentesis abdominal: idea que nació de singular caso de ascitis abservada en un adolecente.

ETIOLOGIA DE LA ASCITIS Y ANASARCA POR HIDREMIA.

La enfermedad se ve con frecuencia de 2½ á 15 años; existiendo una forma atenuada en los niños de pecho, adultos y ancianos. El antecedente común es una insuficiente alimentación, y casi siempre hubo prolongada diarrea, que si entre los anamnésticos falta, después aparece.

CUADRO CLINICO.

En la forma típica los enfermitos aparecen deformes, por el enorme vientre repleto de líquido: con dificultad se mueven; en su apatía de nada se quejan; tienen el rostro edematoso, translúcidos y colgantes los párpados; menos hinchadas las manos; y húndese el dedo en el cútis de sus piés y piernas. En la base del corazón patentes soplos de anemia, únicamente; nada particular

en la orina; el estómago es enorme; el bazo normal; la hemoglobina está disminuida en 50% ó más, así como los glóbulos rojos, pudiendo haber ligero aumento de los blancos. Un plan reconstituyente pronto hace desaparecer los síntomas: mientras que, cuando agonizantes vinieron á mi hospital sólo á morir (rodeados sí de atenciones), *la necrópsia* presentome tanto en criaturas como en ancianas, la normalidad de todos los órganos, salvo la ectasia gástrica; solamente había una palidez intensa de los tejidos, que estaban llenos de serosidad rosada.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

Múltiples cirrosis hepáticas infantiles diagnosticadas en vida, son tuberculosis limitadas á esa entraña, é igual cosa pasa con frecuencia en los adultos; extraordinariamente difícil es su diagnóstico precoz de con mi "ascitis por hidremia:" no habiendo fiebre en aquella, necesitaríase una punción capilar que extrajera partículas hepáticas para ser llevadas al microscopio. Menos dificultosa es la diferenciación de los de granulia abdominal, porque en esta los pacientes sufren del vientre, palpándoles y espontaneamente la temperatura tiene alzas vespertinas; puede aillarse el bacillus característico en las evacuaciones, y algunos signos pulmonares; parece ser más frecuente la leucocitemia; y como en la tisis hepática, de nada sirven los tónicos.

En los niños recien nacidos y de teta, algunas descripciones de la atrofia gastro-intestinal de Carrot, se confunden insensiblemente con este nuevo cuadro, destacándose más y más éste, conforme avanza la edad; pero los ejemplares característicos de la atrepsia, son totalmente distintos, con su horrible enflaquecimiento, sus escaras, su hemofilia, la faz de pequeños viejos decrépitos y la necrosis corneal nevro-paralítica.

LUGAR QUIRURGICO DE LA PARACENTESIS ABDOMINAL.

El sitio de elección para puncionar la ascitis, debe ser la misma cicatriz umbilical, dilatada más ó menos: así lo indica la forma del vientre, análoga á colosal glándula mamaria colgante, cuyo pezón fuera la translúcida vejiga que de allí pende á veces; lo demuestran las mediciones del apéndice xifoide á la cicatriz (30 centímetros en término medio), y de ésta al pubis (15 centímetros poco más ó menos), así como de las circunferencias al nivel del círculo umbilical y arriba de él, siendo mayor aquélla. Es casi nula la diferencia de altura de la paracentésis á lo Monro y Richter, que la umbilical; la inglesa tiene que acercarse mucho á la cicatriz para tener holgura de movimientos; y sobre el flanco derecho debe ser excepcional su indicación. De manera es que la mayor presión interior existe precisamente en la región más accesible al trócar, como lo demostró el hecho á que me referí, de ruptura espontánea de una ascitis, en el círculo umbilical. Ningún mediano observador picará intestino ni epiplón, por poca habilidad que se le suponga, acostando al enfermo lateralmente y si el líquido llega hasta el epigastro, la herida cierra más pronto que cuando los músculos son perforados, al contrario de lo asentado hasta hoy; y capitalmente dejando una cánula *de un milímetro* de diámetro, la innecesaria la presión con sábanas, evitando así al operador molestias é inútiles pérdidas de tiempo.

MIGUEL OTERO.

Etiología y Patogenia de la Corea de Sydenham

POR EL

DR. CARLOS TEJEDA,

México, D. F.

I. Con el temor propio del que carece de gran experiencia y comprende además las dificultades de interpretación que á cada paso nos presenta la clínica, voy á ocuparme en este corto trabajo de la etiología y patogenia de la corea de Sydenham, tocando, siquiera sea someramente, la más importante y más frecuente de sus complicaciones: la endocartitis; estudio por demás interesante, del que se han ocupado de una manera especial en estos últimos tiempos, los clínicos más eminentes.

II. Esta enfermedad se ha considerado hasta hoy, bajo dos puntos de vista enteramente diferentes; para unos se trata de una verdadera neurosis, fundándose para considerarla así, en que carece de substratum anatómico fijo y constante; para otros, la corea no es una neurosis, sino simplemente una manifestación más ó menos franca del reumatismo articular agudo, cuya localización, si bien no se ha podido determinar aún, se supone en el sistema nervioso.

III. Esta división no está aceptada por todo el mundo científico; pero de cualquier manera que sea, los clínicos, apoyados en la sintomatología y en resultados obtenidos por el tratamiento, dividen su estudio del siguiente modo: corea histérica,—impropiamente llamada así,—y corea de Sydenham.

IV. En el presente trabajo, consagro especialmente mi atención á esta última, cuyo origen es siempre reumatismal; pues si en algunos casos, semejante causa no es evidente, esto puedo depender, ya de que el reumatismo ha pasado desapercibido, ya de que la fiebre reumatismal aparece ó se presenta sola, sin localizaciones articulares manifiestas—observación que debemos á Graves de Dublin—ya también de que el hinchamiento de las articulaciones es poco notable, como acontece frecuentemente en los niños, ya en fin, de que la primera manifestación del reumatismo, es la corea misma.

V. Hechas estas salvedades que excluyen todo género de dudas, entro desde luego en materia.

ETIOLOGIA Y PATOGENIA.

VI. Primeramente debo hacer notar como causa frecuente la herencia neuro-patológica; puede manifestarse en los hijos de padres coreicos, histéricos ó epilépticos. G. Sée, ha observado 18 veces la herencia similar, y Dormüller ha visto la corea en el padre y en sus dos hijas; pero de todas las neurosis, la histeria es la que indudablemente tiene más relaciones con la corea. Y, precisamente á esta circunstancia se debe que muchos patologistas hayan creído que la enfermedad de que se trata, pueda ser consecutiva á la histeria, ó bien una de sus manifestaciones. Así, por ejemplo, Marie, en 27 niñas coreicas, ha

encontrado 19 veces el punto ovariano; y otros han hecho constar la anestesia faríngea ó conjuntival.

VII. Pero en tales casos ¿debemos aceptar como causa eficiente ó como simple coincidencia? ¿Es incompatible por otra parte la existencia simultánea en el organismo de la corea de Sydenham y de la histeria? ¿Se excluyen recíprocamente? Indudablemente, no existe tal incompatibilidad; y la clínica nos muestra á cada paso la coexistencia de ambas enfermedades, acompañándose de hemi-anestesia, ambliopía, etc.

VIII. Algunas veces, la histeria, que como se sabe, es una especie de Proteo, se nos presenta bajo la forma de corea, particularmente en las escuelas de internado; pero en tales casos, no se trata de la corea de Sydenham, que tiene siempre una sintomatología característica y que es además de larga duración; sino de la falsa corea, que dura muy pocos días y cuyos movimientos son bien determinados, rítmicos y en un solo sentido, localizándose especialmente en alguno de los miembros superiores.

IX. En los niños, la época más común en que se desarrolla la enfermedad, es de los 7 á los 14 años; pero también se observa á los 4 años como lo asienta Henoch, y después de los 14 ó 15.

X. La interesante estadística de Rillict y Barthez, enseña que, sobre 274 casos, 23 se han manifestado entre 3 y 6 años, 134 de 7 á 10, 109 entre los 11 y 14, y 8 de 15 á 17 años. Las demás estadísticas que sobre el particular he consultado, dan un resultado casi idéntico.

XI. El predominio del sexo femenino es bastante marcado, pues que según las estadísticas de Sée, Smith, Hiller y Goodhart, sobre un total de 1374 casos, la proporción de las niñas es de 5 por 2 niños, y la de Mackenzie, da por cada 3 niñas, un niño. La enfermedad ataca de preferencia á los niños que están bajo la influencia de algunas enfermedades agudas como la erisipela, la fiebre tifoidea, las fiebres eruptivas y muy particularmente la escarlatina. Haré notar de paso, que esta última enfermedad reviste una gravedad excepcional en la Ciudad de Jalapa, Estado de Veracruz; y precisamente cuando la escarlatina es grave, expone más á los niños á la corea durante la convalecencia.

XII. A juzgar por lo que hasta hoy me ha enseñado la clínica, creo y considero las causas antes enumeradas, pura y simplemente, como ocasionales y nunca como eficientes: la verdadera etiología debe buscarse según mi modo de ver, en el reumatismo articular.

XIII. Ya desde el año de 1850 Germani Sée había dicho en la Academia de Medicina de París: "Entre las enfermedades que provocan más comúnmente la corea, se encuentra en primer lugar el reumatismo, á lo menos 2 veces sobre 5. A lo más, existiría una corea sobre 5, que pudiera considerarse como esencial ó nerviosa." Roger, que decía: "no hay corea sin reumatismo," la consideraba como una simple localización cerebro-espinal del reumatismo: localización comparable á las articulares, cardiacas, pleurales, etc., etc., de la diátesis reumatismal.

XIV. Algunos autores á quienes la coincidencia frecuente de la corea y las enfermedades del corazón, ha llamado la atención: coincidencia que se ha observado aun en los casos exentos de toda fluxión articular, han considerado las lesiones cardiacas, no como la consecuencia sino como la causa ó punto de partida de la corea misma, explicándose así la relación de esta enfermedad con el reumatismo; de manera, que la enfermedad de Sydenham, vendría á ser el resultado de una acción refleja, teniendo por origen la irritación de los nervios del corazón enfermo.

XV. Para otros, la afección de que me ocupo es simplemente el resultado de pequeñas embolias cerebrales, cuyo punto de partida se encuentra en el endocardio; fundando esta teoría sobre la frecuencia de las vegetaciones endocárdicas en las coreicas, y sobre las lesiones encefálicas concomitantes, encontradas en algunas autopsías, así como sobre el desarrollo de parálisis y muy particularmente de hemiplijias que suelen observarse en el curso de la corea.

XVI. Estos argumentos no son concluyentes, porque en la mayor parte de las autopsías, no se han encontrado en los centros nerviosos, ni embolias ni focos de reblandecimiento; y es por otra parte inverosímil que una afección, cuya invasión es en general lenta y que cura casi siempre sin dejar huellas, pueda tener por origen, un reblandecimiento embólico. Yo no niego que en algunos casos, se encuentren las vegetaciones endocárdicas y algunas lesiones encefálicas; pero puedo asegurar que esto es enteramente excepcional. Además, habiéndose observado muchas veces la corea, en el curso del reumatismo, sin la más mínima manifestación de enfermedad del lado del corazón, las teorías cardiacas, comprendiendo la de la acción refleja, son evidentemente insuficientes. Es más lógico creer en la acción directa del reumatismo sobre los centros nerviosos; acción que se manifiesta particularmente en los niños bajo la forma de corea, como consecuencia de la predisposición de la niñez para esta afección. Por lo mismo, soy de opinión que la enfermedad de Sydenham y las afecciones cardiacas, se encuentran frecuentemente en el mismo individuo, porque ambas pueden ser y son efectivamente, la expresión del reumatismo, aun en la ausencia de manifestaciones articulares.

XVII. Hechos muy numerosos, estudiados principalmente por médicos ingleses, tales como Mackenzie y West, y por médicos franceses como P. Sée y Troussean, apoyan perentoriamente nuestra manera de ver. Hay sin embargo autores que niegan la relación patogénica entre el reumatismo y la corea, invocando como argumento, la ineficacia del salicylato de sosa, sobre la intensidad y marcha de esta última; pero este argumento cae por sí solo, si se recuerda la ineficacia de esta sal, sobre las complicaciones cardiacas de origen reumatismal.

XVIII. Se ha buscado otra explicación, y es la de que el reumatismo y la corea son debidas á una infección. Los partidarios de la teoría de la infección, admiten que el reumatismo articular agudo es de origen microbiano ó polimicrobiano, y que cuando la corea, coexiste con el renmatismo, es que aquella es infecciosa y no reumatismal. Otro dato en que apoyan el origen infeccioso, es su aparición á consecuencia de la fiebre tifoidea, de la erisipela, etc., enfermedades, cuya naturaleza microbiana está bien demostrada. El mecanismo de la infección es doble: una localización microbiana en las articulaciones ó en el endocardio, y una intoxicación á distancia, por los productos de los micro-organismos, produciendo la corea. Algunos raros descubrimientos bacteriológicos han demostrado la presencia de estafilococus blancos en la sangre de enfermos de corea, y Triboutet encontró esos mismos microbios en el pericardio de un coreico. Estudiando la acción de las toxinas sobre el sistema nervioso, se ha demostrado, que en los productos solubles de los estafilococus, existen dos substancias de acción distinta sobre el sistema nervioso; pues mientras una produce convulsiones, la otra produce parálisis; y, del predominio de una ú otra, resultaría, ya la corea vulgar y convulsiva ó ya la corea blanca y paralítica. Aunque seductora la teoría que he enunciado, queda aún por demostrarse si en realidad, la enfermedad de Sydenham es ó nó de naturaleza infecciosa.

XIX. En una memoria presentada ante la Sociedad Italiana de "Medicina Interna," el Dr. Massalongo, ha estudiado la fisiología patológica de la corea en algunos cardiacos; y aunque su manera de considerar la cuestión, así como las deducciones que hace, no me satisfacen, voy á transcribir al pie de la letra lo que de su trabajo me parece más interesante. "Habiendo tenido la ocasión, dice, de tratar dos cardiópatas atacados de corea, me he propuesto las dos cuestiones siguientes: ¿La corea es una consecuencia de la afección cardiaca, ó bien esta neurosis es independiente de la cardiopatía? ¿Se trata simplemente de dos casos de corea asociados á una enfermedad del corazón? En mis dos enfermos, la autopsía me demostró la existencia de una arteritis crónica, profunda y difusa de las arterias cerebrales; una infiltración edematosa, difusa y moderada del cerebro, engrosamiento de las meninges, particularmente de la dura madre, adherencias de las envolturas cerebrales entre sí y con las circunvoluciones de la región Rolándica. Estos datos anatomo-patológicos, permiten comprender la fisiología patológica de la corea, en los cardiópatas, siguiendo una filiación que puede establecerse así: afección del corazón, nefritis intersticial más ó menos acusada, insuficiencia renal, auto-intoxicación, arteritis cerebral, edema del cerebro, irritación de las zonas motrices, facilitada y provocada por las placas de meningitis crónica y por las adherencias con las circunvoluciones Rolándicas. El edema cerebral, localizado particularmente en las circunvoluciones subyacentes á las meninges engrosadas y adherentes, y la insuficiencia de eliminación de las toxinas y leucomainas, que se acumulan principalmente en estas regiones, explican la acción mecánica sobre los centros nerviosos, por una modificación en su funcionamiento fisiológico. En los dos casos, el edema era proporcional al grado de asistolia. En resumen, puede observarse en los individuos atacados de afecciones cardiacas, perturbaciones nerviosas, cuyo cuadro clínico es el de la corea ordinaria y que dependen de lesiones anatómicas de los centros nerviosos." No puede negarse que la explicación de Massalongo, á propósito de la fisiología patológica de la corea, es lógica y concluyente, tratándose de los coreicos cardiópatas; pero nunca podrá satisfacer de una manera general, porque hay muchísimos casos en los cuales, no existe ninguna de las lesiones cerebrales antes mencionadas.

XX. Noes mi propósito, en el presente trabajo, ocuparme de la anatomía patológica; pero sí diré, que no existen lesiones anatómicas determinadas, que correspondan constantemente al complexno sintomático de la corea, suelen encontrarse, particularmente en las formas graves, lesiones cerebrales, tales como tumores esclerosis y focos de reblandecimiento, así como embolias capilares, etc.; pero en general, las autopsías, son absolutamente negativas.

La corea se ha producido artificialmente en los animales, introduciéndoles substancias finamente pulverizadas y provocando de esta manera, la formación de embolias en las arterias del cerebro; pero estas experiencias no han contribuido á esclarecer la etiología de la corea, pues que en el mayor número de casos, en la verdadera corea, no se encuentran lesiones anatómicas; sin contar por otra parte, con el hecho muy significativo y de gran valor, cual es, el de la frecuencia de curaciones completas, absolutas, que nos demuestran evidentemente, que si hay lesiones, no deben ser graves, sino muy efímeras y pasajeras.

XXI. No me parece fuera de propósito consignar aquí, el resultado obtenido por Jakowenco en 7 autopsías. Coloca este autor, las lesiones de la corea en la parte anterior del segmento del núcleo lenticular, llamado *glóbulus* pálidus; otras veces las coloca en el núcleo candado y en la parte posterior

de los tálamos ópticos; estando constituidas estas lesiones por grupos de corpúsculos lenticulares alrededor de los vasos. Estos corpúsculos están formados por cuerpos ovoideos, cuya parte céntrica es obscura y su periferia clara; se coloran débilmente por el violeta de genciana, y fuertemente por la hematoxilina.

XXII. Los hechos ya enunciados demuestran la imposibilidad de hacer una clasificación racional de las diferentes formas de la corea, y la que se ha hecho hasta hoy, dividiéndola, en funcional, refleja y sintomática, la creemos justificada, porque puede aplicarse á casos particulares, aunque sin comprenderlos todos. Un hecho me parece evidente, y es, que podemos considerar el cerebro como punto de partida de los movimientos, y en apoyo de esto, podría yo citar los casos graves que se acompañan de trastornos psíquicos.

XXIII. Las diversas teorías antes citadas, demuestran claramente que reina todavía una verdadera anarquía en la interpretación etiológica de muchos casos de la enfermedad, sobre todo cuando reviste formas anómalas, difíciles por lo mismo de acomodar al cuadro clínico vulgar; pero con todo, creo, fundado así en mis opiniones como en las estadísticas hechas en los hospitales de París, que la causa *única* de la corea, es el reumatismo; y en apoyo de mi opinión voy á terminar esta exposición etiológica citando algunas autoridades científicas de reputación europea, cuya manera de ver en la cuestión es idéntica á la mía, si bien no de un modo absoluto. Así, Archambanlt, en la traducción de la obra de West, dice: "Mientras más coreicos observo, más adquiero la prueba de que la causa principal, por no decir única, de esta enfermedad, es el reumatismo. Jules Simon acepta esta opinión, lo mismo que mi maestro Cadet de Gassicourt, aunque este último es menos absoluto. Bowchut, que coloca el reumatismo en el mismo rango que otras enfermedades agudas, cree que predispone á la corea, produciendo la anemia previamente. Sin embargo, hay autores que niegan toda influencia al reumatismo articular sobre la corea; pero debo advertir, como al principio, que en muchos casos la primera y á veces única manifestación del reumatismo en los niños, es la corea misma, precedida ó nó de un movimiento febril, ó bien, es una pericarditis ó una endocarditis. No habiendo, pues, observado ninguna localización articular en los casos de que me hablan esos autores, nada tiene de extraño que rechacen el reumatismo como causa exclusiva de la enfermedad de Sydenham.

I. Voy á ocuparme ahora de la más importante de las complicaciones consecutiva á la enfermedad de que vengo ocupándome: quiero hablar de la endocarditis. Se manifiesta á la auscultación por un soplo sistólico localizado en la punta del c orazón, acompañado de movimientos desordenados y tumultuosos. ¿Qué explicación tiene este soplo? Muchos lo han descrito como dinámico, atribuyéndolo no precisamente á una inflamación de la válvula mitral, sino á la acción desordenada de los músculos papilares que mueven las valvas de la mitral. Por lo que á mí toca, confieso que la resolución de eset punto no es tan fácil como á primer vista parece. En efecto, es frecuente notar la existencia de un soplo mitral en muchos coreicos, y es sumamente difícil resolver, en su principio por lo menos, si proviene de una endocarditis concomitante, complicación muy frecuente por cierto, ó bien si resulta de los movimientos coreicos del corazón, de la locura de este órgano, como algunos clínicos los han llamado. ¿Qué hacer en presencia de semejante dificultad? ¿Cuál es el medio seguro para establecer el diagnóstico? Yo creo que, al principio á lo menos, nada puede resolverse, puesto que carecemos de signos seguros para llegar racionalmente á una conclusión definitiva; pero en cambio nada se pierde, porque puede instituirse un tratamiento adecuado y oportuno,

y *esperar* á que la marcha de la afección nos venga á revelar más tarde la patogenia del soplo percibido desde el principio. Y así sabremos si es intracardiaco consecutivo á una endocarditis, ó bien, extra-cardiaco engendrado por los movimientos coreicos del corazón. Le llamo extraordinario á este úlmo, porque creo con Potain y otros clínicos, que este soplo, lo mismo que el de la anemia, tienen su origen fuera del corazón; pero ¿cómo se engendran? ¿Cuál es el mecanismo de su producción?

En la corea se engendran por la contracción enérgica del corazón, que acompaña por lo regular á esta enfermedad; y en la anemia, porque siendo la sangre muy fluida, la contracción cardiaca, ó sea la sístole, desaloja casi la totalidad de la sangre contenida en los ventrículos. Ahora bien, la tendencia al vacío que resulta en los dos casos, hace avanzar y dilata la lengüeta del pulmón izquierdo, dilatación brusca que produce el soplo, y cuyo sitio se encuentra entre la cuarta y quinta costilla, fuera del pezón. El soplo extra-cardiaco no se percibe en la anemia consecutiva al cólera, porque la expoliación sanguínea sólo se produce sobre el suero, y la sangre en lugar de estar fluida, está mas densa.

OBSERVACION PRIMERA.

La niña N., de 8 años de edad, de constitución linfática y sin antecedentes patológicos de importancia, comenzó á sufrir de reumatismo articular agudo hacia fines del mes de Mayo de 1893. Las principales articulaciones atacadas fueron, por orden cronológico, las siguientes: articulación tibio-tarsiana derecha; articulación de la rodilla del mismo lado; articulación del codo del lado opuesto; la del puño del mismo lado, así como las de los dedos de ambas manos; durante todo este tiempo, que fué como un mes largo, la fiebre se mantuvo alta, oscilanda entre 38½ y 39½. Omito la descripción de otros síntomas vulgares y propios del reumatismo, y sólo hare notar que á fines del mes de Abril comenzó á declinar el mal, desapareciendo todas sus manifestaciones en la primera quincena delmes de Mayo. La enfermita quedó profundamente anémica, como sucede generalmente en el reumatismo articular agudo; pero sometida á un tratamiento higiénico adecuado, comenzó á restablecerse, y ya se había consentido en la curación definitiva, cuando comenzaron á presentarse *tics* convulsivos en la cara, precursores de la corea, que se desarrolló completamente hacia fines del mismo mes.

El cuadro sintomático, así como la marcha de la enfermedad, nada ofrecieron de particular; así, no me detendré en esto. La corea se prolongó hasta el mes de Agosto, habiendo presentado su máximum de intensidad en el mes de Junio, tanto del lado de la movilidad como del lado intelectual de la niña. Durante todo este tiempo examiné con frecuencia y escrupulosidad el corazón, temeroso naturalmente de la aparición de un momento á otro, de la complicación cardiaca, que, como se sabe, es frecuente; pero como los movimientos del corazón eran tumultuosos, irregulares, y variaban de ritmo de un día á otro, no me fué posible llegar á formar juicio exacto, por lo menos durante el máximum de la enfermedad. Hasta á principios de Agosto, cuando disminuyeron los movimientos coreicos, pude apreciar la existencia de una endocarditis bastante clara cuyo principio se remontaba al período agudo de la corea. El tratamiento fué instituido desde aquel momento, después de haber consultado la opinión del sabio clínico Carmona y Valle, quien estuvo de acuerdo con el diagnóstico.

La niña comenzó á reponerse hacia fines del mes de Agosto; pero por desgracia volvieron á aparecer las manifestaciones articulares del reumatismo,

con localizaciones casi idénticas á las que anteriormente habían tenido, permaneciendo en este estado hasta mediados del mes de Septiembre, en que desapareció, á lo menos aparentemente, el reumatismo; pero una vez apagado, volvían de nuevo los movimientos coreicos, si bien no con la misma intensidad ni la misma duración que en el primer ataque.

Se ve, pues, una relación estrecha entre uno y otro estado morboso, pues que se sucedían, apareciendo uno al desaparecer el otro y viceversa.

La enfermita quedó, en definitiva, afectada de endocarditis, cuyo tratamiento se continuó después por mucho tiempo. Ahora bien, como abrigo la convicción de que las endocarditis en los niños tienen *á veces* una regresión completa, bajo la influencia de un tratamiento bien dirigido prolongué este por tiempo indefinido; y efectivamente, el soplo sistólico localizado en la punta del corazón, fué disminuyendo lentamente de intensidad hasta desaparecer completamente al cabo de dos años. Es de advertir que la desaparición de los síntomas de la flegmasía endo-cardiaca después de muchos meses, no es un hecho muy raro en la corea prost-reumática, y en apoyo de esto diré que Roger asegura haber visto la endocarditis nacer y morir en el curso de la enfermedad.

No es raro tampoco que el soplo reaparezca; pero esto se observa bajo la influencia de un nuevo ataque de reumatismo.

OBSERVACION SEGUNDA.

El niño N., de 5 años de edad, bien constituido en apariencia y sin enfermedades anteriores de interés, fué atacado repentinamente de reumatismo articular agudo, á principios de Diciembre del año antepasado. La mayor parte de las articulaciones, así de los miembros superiores como de los inferiores, fueron invadidas sucesiva y rápidamente en el espacio de quince días, sin haber presentado un hinchamiento bastante marcado; de modo que puede decirse que las manifestaciones articulares fueron agudas por su marcha, pero no por su intensidad. Antes que las localizaciones supradichas hubieran terminado su evolución, el niño presentó los primeros movimientos que caracterizan la corea, movimientos que comenzaron por la mano y pie derechos y *tics* convulsivos en la cara. Al mismo tiempo se presentó el cuadro sintomático de la endocarditis, produciéndose un soplo sistólico localizado en la punta (insuficiencia mitral), desdoblamiento del 2º ruido (estrechamiento mitral), y estremecimiento cutáneo bastante claro al nivel del foco de auscultación.

Después, nuevas articulaciones fueron invadidas, tales como la temporo-maxilar, que hacía sufrir mucho al enfermito, y las articulaciones occípito-atloidea y atloido-axoidea que impidían los movimientos del cuello, haciendo creer á primera vista ya en una tortícolis, ó ya también en el mal de Pott cervical.

Mi enfermo presentó, pues, al mismo tiempo, el reumatismo articular, la corea y la endocarditis. Ahora bien, en presencia de un caso de esta naturaleza, yo creo, señores, que es difícil resistirse á creer en la íntima y estrecha relación de las tres afecciones referidas.

Efectivamente, no es posible que se trate de una simple coincidencia, cuando es tan común que tales afecciones se sucedan; pero muchos menos cuando se trata de un caso como el que vengo refiriendo, en el que simultáneamente se presentan al observador, el reumatismo, la enfermedad de Syndenham y la endocaarditis.

Los movimientos coreicos se extendieron á toda la economía en el resto del mes de Diembre, y á fines de Enero, en que cesaron mis observaciones, habían

disminuido mucho de intensidad, persistiendo las de los dedos de ambas manos y los de la cara. En la misma época ya habían desaparecido las manifestaciones de las articulaciones y la endocarditis no ofrecía ninguna modificación evidente: el soplo sistólico y el desdoblamiento del segundo ruido, se percibían casi lo mismo que al principio, á pesar del tratamiento.

FIEBRE TIFOIDEA EN LOS NIÑOS

POR EL

DR. LLAMBIAS.

Buenos Aires, República Argentina.

La fiebre tifoidea de los niños es perfectamente conocida, y si tratamos este asunto es tan sólo con el objeto de apuntar algunas ideas sugeridas por la observación de los enfermitos que hemos tenido ocasión de estudiar durante el otoño del corriente año en el Servicio de niños del Hospital de San Roque.

Todos conocemos cuán diferente es del punto de vista de la marcha y pronóstico, esta afección del niño de la del hombre. Cuántas veces se pasan sin observación ni tratamiento médicos, enfermos clasificados por el vulgo con el elástico nombre de EMPACHO! y ¡cuántas veces, estoy seguro, en razón de muchas causas, son descuidadas ó desconocidas por el médico mismo.

Por lo que toca á nuestras observaciones y para no citar las de otros observadores, diremos que por lo general la marcha ha sido benigna y corta, y en sólo dos casos en una veintena de enfermos, observamos una clara y evidente residiva. La escasez de síntomas, la falta de roseola en muchos casos, la ausencia de tumefacción esplénica, las epístaxis, y en algunos la constipación son los puntos principales que notamos.

En uno de nuestros casos que más adelante citamos, la declinación se hizo por crisis.

Por lo que toca al diagnóstico, fué para nosotros de gran valor la ausencia de evacuaciones intestinales con persistencia de temperatura elevada, porque así podíamos eliminar las llamadas *intoxicaciones* ó *infecciones intestinales*, nombre que debe ser revisado y restringido muchísimo, en nuestro concepto.

Pero hay un punto de vista en esta cuestión de la fiebre tifoidea infantil, en que no se ha insistido, y cuya importancia, del punto de vista profiláctico, no se ha comprendido bien. Nos referimos á esos casos de fiebres gástricas ó intestinales en que la poca gravedad de la afección y la escasa importancia atribuida á la certidumbre del diagnóstico, ya que no debamos decir de su desconocimiento, impiden la acción eficaz de la desinfección. Se sabe que para CHANTEMESSE muchos de los embarazos gástricos febriles, comprenderían á fiebres tifoideas abortivas. Y en cuanto á la propagación, se está conteste en el origen hídrico de la enfermedad, demostrado en más de una ocasión. Ultimamente Chantemesse ha demostrado que las costras eran la causa de la enfermedad (Semaine Medical 96, pág. 219) en epidemia local.

No satisfechos por nuestra parte con la perplegidad que pudiera producirse en muchos casos de tifoidea en los niños, resolvimos estudiar las deyecciones del punto de vista bacteriológico.

Copiamos un cuadro sobre tres de nuestros enfermitos:

MES DE ABRIL.

NOMBRE.	Principio de la enfermedad.	Dia de la primer visita.	Fin de la enfermedad.	DURACION.	FIEBRE.
Paulina Guisi.	3 Abril.	8 Abril.	13 Abril.	10 dias.	
Ernesta Balbi.	2 Abril.	8 Abril.	11 Abril.	9 dias.	
Juan Testa.	5 Abril.	9 Abril.	11 Abril.	6 dias.	

9 10 11 12

M. T. M. T. M. T. M. T. M. T. M. T.

39 38 37

En las materias fecales se encontraron los bacilos de Eberth.

Es este el punto esencial de esta pequeña comunicación. Estos enfermitos vistos tal vez entre la clientela civil, ¿hubieran sido considerados afectados de fiebre tifoidea? Casi estamos seguros de que, ó se hubiera vacilado ante esa idea, ó en razón de su levísima marcha no se hubieran llenado las necesidades de desinfección de las excreciones y de las ropas.

Como se ve en el cuadro anterior, los enfermitos fueron llevados al médico algunos días después del principio de la enfermedad, á consecuencia de la relativa benignidad con que se presentó, y la duración total varía entre seis y diez días.

¿Podríamos estar seguros de que los bacilos de Eberth no recobrarían en medios más propicios la virulencia perdida?

Pero proponer que todos los casos sospechosos se sometieran al análisis bactériológico, sería imposible en Buenos Aires, y no habría suficientes laboratorios para efectuarlos. Pero sí podríamos someterlos á las comunes medidas de desinfección, haciendo intervenir á las autoridanes sanitarias á fin de sanear el punto donde se ha producido la enfermedad. Así habríamos llenado aquel principio de que más vale evitar las enfermedades que curarlas.

Junio de 1896.

DR. LLAMBIAS MIR.

SECCION VI

ACTAS DE LA SECCION DE ENFERMEDADES DE LOS NIÑOS

Acta de la primera sesión verificada por la tarde del día 16 de Noviembre de 1876.

PRESIDENCIA DEL DR. CARLOS TEJEDA.

El Dr. M. Beshoar, M. D., of Trinidad, Colorado, dió lectura á una memoria titulada: "The care of newly-born babes."

Discusión.—El Dr. F. Valenzuela, de México, dijo que: aunque en lo general estaba de acuerdo con las indicaciones que el Dr. Beshoar aconseja en su memoria, difería de su modo de pensar en los siguientes puntos:

1º Refiriéndose la memoria á los niños que nacen á término y no á los que nazcan antes de término, por lo mismo, cree exajerada la envoltura algodonada que propone el autor.

2º No piensa como el autor de la memoria, que se deben dejar transcurrir los dos ó tres primeros días que siguen al nacimiento, para hacer el aseo del niño; sino al contrario, opina porque deberá hacerse la limpieza con aceite esterilizado inmediatamente después del nacimiento.

3º El Dr. F. Valenzuela dice: que estando sujeta la alimentación del recién

nacido á impulsos independientes de la voluntad, y siendo raro que el niño pida, á su manera, el alimento tan luego como acaba de nacer, aconseja que no se presente el seno al niño sino hasta que éste lo solicite.

El Dr. F. Baquero, de San Luis Potosí, hace las aclaraciones siguientes:

Refiriéndose á la alimentación del recién nacido, está enteramente de acuerdo con lo que aconseja el Dr. Beshoar, autor de la memoria que está á discusión, y esto por varias razones; siendo una de las de mayor importancia el efecto que por acción refleja ejerce la succión sobre la involución de la matriz de la madre; previniéndose de este modo las complicaciones del puerperio. No siendo razón para aconsejar este proceder el que el niño tenga necesidad de alimentarse inmediatamente después del nacimiento.

En lo que se refiere al tratamiento del cordón, está también de acuerdo con lo que propone el autor de la memoria, pues es sabido que sólo la rigurosa asepsia evita las complicaciones próximas ó remotas, sienda la *Linfangitis flemonosa* la complicación que más frecuentemente ha tenido oportunidad de observar.

El Dr. C. Tejeda, presidente, hace notar, que aunque se ponga el niño al seno inmediatamente después del nacimiento, éste no lo toma sino hasta que lo necesita.

México, Noviembre 16 de 1896.

EDUARDO VARGAS,
Secretario.

Observaciones hechas al trabajo que en la sesión de la tarde del día 16 de Noviembre presentó, en la sección de Enfermedades de los niños, el Sr. Dr. Beshoar de Trinidad (Colorado), titulado "El Cuidado con los niños recién nacidos:"

En el trabajo que presenta el Sr. Dr. Beshoar, hace consideraciones muy importantes acerca de los cuidados que con un recién nacido se deben tener y sobre los resultados que más ó menos tardíos sobre la evolución del organismo del niño dichos cuidados tienen; considera como factores de este resultado el aseo, el abrigo y la alimentación. El aseo, dice el autor de la memoria, deberá hacerse tres ó cuatro días después del nacimiento, pues que en primer lugar se expone al niño á enfriamientos que pueden tener como consecuencia alguna afección del aparato respiratorio y en seguida que el agua difícimente limpia la grasa que cubre al niño al salir del claustro materno.

A este primer punto, creo que el aseo del niño debe tener lugar inmediatamente al nacer, previa la ligadura del ombligo, este punto se presta á tratarlo detenidamente, pero no es del caso y más bien es asunto de Obstetricia; estando cubierto el cuerpo del niño de grasa y líquidos fermentecibles, impiden se verifique la respiración cutánea, la cual comienza á establecerse desde que la piel se pone en condiciones apropiadas, además que prestándose tan fácilmente á fermentaciones las substancias que cubren la piel del niño, provocan en ésta erupciones de diferentes caracteres; que además de abrir puertas de entrada á la infección de tan débil organismo, ponen en condiciones de exitabilidad al sistema nervioso central del recién nacido, cuyas consecuencias deben temerse siempre. Me fijo sobre todo en una complicación que puede ser la consecuencia de un aseo tardío del niño y es la erisipela del cordón, pues que siendo una puerta abierta para la absorción de gérmenes patógenos y estos existen en las fermentaciones que se producen en el medio en que

está colocado el niño, estos son absorbidos por la superficie cruenta del cordón cuya infección bien sabido es las consecuencias que tiene. No es necesario hacer el aseo del niño con agua, que en verdad arrastra difícilmente las materias grasosas, y sólo se conseguiría poniéndola á una temperatura elevada y que perjudicaría al niño; dicho aseo puede llevarse á efecto por medio de aceite esterilizado ó antiséptico, valiéndose de una esponja ó algodón empapado en el aceite, limpiando con él la piel del niño de las substancias que la cubren.

Acerca del segudo punto de que el Sr. Beshoar trató en su memoria, que se relaciona ol abrigo que debe darse á la criatura al nacer y que según él opina debe cubrirse de la cabeza á los pies con espesas capas de algodón, dejando solamente descubiertas la nariz y la boca, me parece exagerado tratándose de un niño nacido á término, que creo es á los que se refiere el Dr. Beshoar, pues no hace salvedad ninguna sobre el particular; pues que cuando el niño ha nacido antes del término fisiológico, ningún abrigo es exagerado para él, no obstante no soy de opinión se le tape la cara ni menos los ojos, que necesitando una limpieza continua por la acumulación que en ellos existe, ya sea de los productos que cubren al niño al nacer, como de los que secretan las glándulas palpebrales, fácilmente se producen las tan lamentables consecuencias de la oftalmia purulenta de los recién nacidos y que no tiene otra causa las más veces que el desaseo.

En el tercero y último punto de su trabajo, dice el Sr. Beshoar de la alimentación del niño y su opinión es que éste debe aplicarse al seno materno tan luego como nace, con el objeto de que se establezca la secreción láctea desde luego y que siendo la primera secreción de los senos más purgante que alimenticia, sirve de que la limpieza intestinal se verifique desde luego.

Estoy de acuerdo enteramente en el papel fisiológico que á la primera secreción láctea del seno materno, calostro, le atribuye el Sr. Beshoar y apruebo su deseo de intentarlo; pero el niño estando alimentado por la sangre cuya circulación le es común á la madre durante la vida intruterina, toma de ella los elementos necesarios para su desarrollo, cesando este régimen de alimentación al cortar el cordón, de manera que al nacer el niño puede decirse que acaba de alimentarse y no tiene necesidad de una alimentación inmediata, pues que los elementos que recibió de la madre aun le duran algún tiempo más ó menos largo 24 á 48 horas, en cuyo término se siente necesitado y él pide alimento á su manera; por lo tanto, el niño no debe acercarse al seno de la madre sino hasta que él lo pida, pues será la mejor indicación de que su organismo necesita reparación.

En resumen, los cuidados que con un recién nacido de término fisiológico, se deben tener y que son de aseo, abrigo y alimentación deben, según mi opinión, ser los siguientes: Inmediatamente después de nacido el niño y previa la ligadura del cordón, limpiarle todo el cuerpo con un algodón empapado en aceite antiséptico pongo por ejemplo aceite boricado, esmerándose en limpiar el cordón y los ojos, consiguendo el quitar las substancias que cubren la piel y evitando las consecuencias que ya expuse; el abrigo debe ser completo, es decir, cubrir al niño de la cabeza á los pies dejando la cara descubierta, sin descuidar la temperatura ambiente; por último, la alimentación debe tener lugar hasta que el niño la solicite.

Noviembre 17 de 1896.

DR. FRANCISCO VALENZUELA.

Acta de la sesión verificada la mañana del día 17 de Noviembre de 1896.

Aprobada el acta de la sesión anterior, el Dr. Beshoar presentó su Réplica por escrito, la que se acompaña á esta acta.

El Dr. Federico Baquero, de San Luis Potosí, dió lectura á una memoria que se titula: "Modalidades clínicas de la Pleuresía en el niño y su terapéutica."

Discusión.—El Dr. Otero, de San Luis Potosí, dijo que no había observado el *piotorax* sino en niños mayores de tres años; que en su práctica ha obtenido buenos resultados, siguiendo para los lavados de la cavidad de la pleura, la técnica aconsejada por Bouveret. Apoya el proceder que describe el Dr. Baquero, quien se sirve de la nueva sonda blanda que propone para realizar con más facilidad el lavado de la cavidad pleural. A juicio del Dr. Otero, se debe recurrir primero al proceder que propone el Dr. Baquero, antes de practicar la *Toraco-plastía.* Cita en apoyo de su modo de ver, una observación de su práctica personal. El Dr. Tejeda, presidente, desea aprovechar la oportuni dad que se presenta para hablar sobre tres puntos importantes que se refieren á las pleuresías purulentas:

1º Sucede á veces que las pleuresías purulentas hacen su evolución muy lentamente, y entonces es difícil hacer el diagnóstico de estos casos. Con lo que más comúnmente se confunde la pleuresía purulenta que se desenvuelve de este modo, es con la *Espleno-neumonía* señalada por Grancher. Los signos clínicos reveladores son idénticos en las dos afecciones, y el único medio de diagnóstico diferencial al que hasta ahora se ha recurrido, es la punción exploradora.

El Dr. Tejeda, haciendo referencia á un artículo que publicó en *La Semana Médica de París*, el año de 1891, menciona el siguiente signo físico para el diagnóstico diferencial, el que consiste en aplicar el oído á la base del tórax, por su parte posterior, y percutir con los dedos sobre el esternón. En caso de empiema, el oído percibe un golpe seco, sin vibración; acompañado, al contrario, de vibración cuando se trata de la espleno-neumonía.

2º Respecto al modo de intervenir en el empiema. Grancher, fundándose en consideraciones de orden bacteriológico, aconseja recurrir varias veces á la punción seguida de aspiración.

Hutinel, prescindiendo del papel que pudieran tener los agentes productores del empiema, y teniendo únicamente en consideración la naturaleza purulenta del derrame, aconseja y practica la pleurotomía tan luego como se confirma el diagnóstico. Esta práctica ha dado mejores resultados que la descrita anteriormente.

3º La experiencia, así como el curso del proceso curativo, por la formación de adherencias, enseña que los lavados de la cavidad de la pleura deben restringirse tanto cuanto sea posible, conformándose para su práctica á indicaciones precisas.

El Dr. Eduardo Vargas, de México, dió lectua á una memoria titulada: *Resultados de la intervención quirúrgica en tres casos de Osteo-artritis fungosa del tarso.—Apreciaciones acerca de su diagnóstico y tratamiento.*

Mexico, Noviembre 17 de 1896.

EDUARDO VARGAS,
Secretario.

Sesión de la tarde del día 17 de Noviembre de 1896.

Aprobada el acta de la sesión anterior, el Secretario que subscribe, dió lectura á una memoria remitida por el Dr. Jesús Díaz de León, de Aguascalientes, titulada. "Las Osteopiras.—Sus formas clínicas."

El Dr. Miguel Otero, de San Luis Potosí, dió lectura á una memoria que titula: "Etiología de las ascitis y anasarca por *hidrohemia* en los niños.—Verdadero sitio quirúrgico de la Paracentesis abdominal."

Discusión.—El Dr. C. Tejeda, presidente, elogia la memoria aludida y manifiesta, que lo asentado en ella está conforme con lo que él ha podido observar en la práctica.

No estando presente el Dr. C. Barrera, de Guanajuato, para dar lectura á su memoria, el Sr. Presidente invitó á los señores Congresistas para que pusieran á discusión algún punto de Patología infantil.

El Dr. F. Valenzuela, dice, que cree de importancia que el Consejo Superior de Salubridad se fijara en el sarampión, pirexia eminentemente contagiosa, á fin de que dictase las medidas necesarias para evitar la propagación de esta fiebre.

El Dr. C. Tejeda, presidente, corrobora esta idea y manifiesta que deberían seguirse las mismas medidas de aislamiento y de desinfección que cuando se trata de la difteria y de otras enfermedades infecto-contagiosas.

El Dr. M. Otero, manifestó, en apoyo de estas ideas, que en la epidemia de sarampión acaecida en San Luis Potosí, poco tiempe después de la epidemia de tifo, año de 1893, la mortalidad entre los niños fué alarmante (400 defunciones aproximadamente) por las complicaciones intestinales, como lo indicó el Dr. F. Baquero en una memoria que leyó en el 2º Congreso Médico Mexicano. Esta mortalidad fué debida, en mucha parte, á la falta de aislamiento y de desinfección.

Habiendo pedido la palabra el Dr. Lee Mc. Comas, para hacer una comunicación referente á "la irrigación intestinal en los niños," el Dr. M. Beshoar, entró á substituir al Secretario que subscribe, para levantar parte de esta acta en el idioma inglés.

México, Noviembre 17 de 1896.

EDUARDO VARGAS,
Secretario.

Sesión de la mañana del día 18 de Noviembre de 1896.

Aprobada el acta de la sesión anterior, el Dr. C. Tejeda, presidente, dió lectura á una memoria titulada: "Etiología y Patogenia de la corea de Sydenham."

Discusión.—El Dr. F. Baquero felicita al Dr. C. Tejeda por su memoria y manifiesta que desearía oir la respetable opinión de los miembros de esta Sección acerca de si pudiera ser la sífilis hereditaria, en algunos casos, causa eficiente de la corea. En apoyo de este modo de ver, cita un caso de hemicorea en el que coincidían manifestaciones de sífilis hereditaria, haciendo notar que la corea desapareció en este caso con el tratamiento antisifilítico.

El Dr. C. Tejeda no niega que la sífilis pueda producir movimientos coreicos,

los cuales también se producen en otras afecciones cerebrales; pero estos movimientos coreicos están muy distantes, á su modo de ver, de los de la corea de que se ha ocupado en su memoria.

México, Noviembre 18 de 1896.

EDUARDO VARGAS,
Secretario.

Sesión de la mañana del día 19 de Noviembre de 1896.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, el secretario que suscribe dió lectura á una memoria remitida por el Dr. J. Llambías, de Buenos Aires, República Argentina, que lleva por título: "Fiebre tifoidea en los niños."

Discusión.—El Dr. C. Tejeda, presidente, dice que de la memoria leída parece como que el Dr. Llambías tiende á identificar en la práctica los embarazos gástricos con las fiebres tifoideas abortivas; muy particularmente para los prácticos que no pueden hacer análisis bacteriológicos.

En Europa ha tenido oportunidad de observar varios casos, y puede asegurar que no hay vacilación para establecer el diagnóstico sino en los primeros días; pasados estos casi siempre se puede hacer el diagnóstico de una ú otra afección. En la fiebre tifoidea la duración es mucho mayor que seis ó diez días, como lo admite el autor del trabajo, pudiendo llegar á ser de 21 y aun de 40 días, y además existen fenómenos cerebrales de importancia, lo que no sucede cuando se trata del embarazo gástrico. Hace notar, también, que la clínica, aun no acepta definitivamente el bacilo de Eberth, como causa eficiente de la fiebre tifoidea.

No por lo que ha dicho la memoria aludida deja de tener importancia, toda vez que su autor se funda en observaciones propias; sin embargo, el Dr. Tejeda cree que algunos casos considerados por el autor como fiebres tifoideas no son sino embarazos gástricos en los niños, atendiendo, por una parte, á su benignidad, y por la otra á la corta duración que señala el autor.

Manifiesta igualmente que en la "tierra caliente" de la costa oriental de nuestro país, en donde la remitente palustre es endémica, es igualmente difícil hacer el diagnóstico diferencial. Hace notar que en algunos de estos casos como en la fiebre tifoidea de los niños, en general no existe más síntoma que la fiebre, sin los otros síntomas que se observan en el adulto; más bien hay diarrea que constipación, y si acaso raros estertores brónquicos. Así es que casi siempre el estado febril es el único síntoma que se tiene para hacer el diagnóstico al principio; y más tarde la duración de la fiebre.

El Dr. Ismael Salas está enteramente de acuerdo con lo dicho por el Dr. C. Tejeda, porque es la enseñanza clínica á lo que se ha referido.

El Dr. H. Baquero llama la atención sobre los siguientes puntos que cree son importantes para el tratamiento y dietética del enfermo, ya se trate de la fiebre tifoidea, ya de cualquiera otra pirexia.

1º Con el objeto de que se haga la eliminación de toxinas, etc., por los riñones, es necesario dar de beber al enfermo suficiente cantidad de líquidos esterilizados.

2º Excitar la piel, por la hidroterapia, con el fin de ayudar la sudación.

3º La alimentación debe ser láctea, leche esterilizada para prevenir las perturbaciones gastro-intestinales.

En seguida hicieron uso de la palabra los Sres. Dres. J. C. Cameron (Montreal) y M. Beshran, Trinidad, Colorado.

El Dr. C. Tejeda propone para que se discuta la siguiente cuestión: "¿Cuales son los medios clínicos de que disponemos para hacer el diagnóstico de la Difteria?

Discusión.—El Dr. F. Baquero refiere que, en los casos que ha podido observar, le ha llamado la atención el que, á veces, se ha producido una dificultad intempestiva para la deglución, y como consecuencia de esto, los líquidos ó alimentos caen á la laringe. Por esta razón cree que tratándose de faringitis deberá tenerse en consideración esta disfagia intempestiva para el diagnóstico de la difteria.

El Dr. C. Tejeda dice: que la localización de las falsas membranas en los pilares ó en la vulva, el velo del paladar, es un carácter que, á su juicio y también al del profesor Julio Simón, de París, constituye un signo clínico casi patognomónico y con mayor razón si se confirma con la no dilución de la falsa membrana en el agua, cayendo al fondo de la vasija.

El Dr. Eduardo Vargas, secretario que suscribe, llama la atención sobre el signo clínico á que se refiere el Dr. G. Variat, de París, y que consiste en que las falsas membranas diftéricas aparecen por puntos diseminados, que extendiéndose y convergiendo entre sí acaban por reunirse y formar la falsa membrana, á diferencia de las membranas producidas por el estreptococo, que aparece en un punto, el que se ensancha más y más hasta constituir la falsa membrana.

El Dr. J. C. Cameron, (Montreal) presidente, manifestó, á propósito del diagnóstico de la difteria, que los casos más difíciles sobre los que desea llamar la atención, son aquellos en los cuales la enfermedad no se revela por ningún síntoma ostensible de parte de la garganta, y si se hace el examen de las mucosidades nasales en los niños que han estado en contacto con otras personas afectadas de este mal, ó bien con niños afectados que concurren á las escuelas, en estos casos se encuentra un escurrimiento nasal que produce escoriaciones en la piel de las aberturas de la nariz y del labio superior. Por lo mismo estos casos son de muy difícil diagnóstico.

En consecuencia, tanto para la profilaxia como para la limitación de las epidemias, se está autorizado para exigir de los oficiales de salud, no solamente la certificación de que los niños que han sido afectados de difteria están sanos. después de haber hecho el examen del moco nasal, y de haber hecho la desinfección del local habitado por ellos, sino que tambión deberán certificar la salud perfecta de todos los miembros de la familia en donde haya habido difteria y de los niños que concurren á las escuelas y con quienes haya habido contacto.

México, Noviembre 19 de 1896.

EDUARDO VARGAS.
Secretario.

SECCION VII.

SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA.

SECTION VII.

SECTION OF OPHTHALMOLOGY.

SECCION VII.

SECCION DE OFTALMOLOGIA.

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dr. J. J. Chisholm, Baltimore, Md.; Dr. A. W. Calhoun, Atlanta, Ga.; Dr. C. S. Merril, Albany, N. Y.: Dr. Ricardo L. Flores, Lima, Perú; Dres. Burnham, Toronto; Buller, Montreal; Kirzpatrick, Halifax, Canadá; Dres. Leoncio Palacios y Bernabé Salgado, Guatemala.

PRESIDENTE EFECTIVO.

Dr. José Ramos, México, D. F.

SECRETARIOS.

Dr. Robert Sattler, Cincinatti, Ohio, para el idioma inglés. Dres. Agustín Chacón, Lorenzo Chávez y Emilio F. Montaño, México, D. F., para el idioma español. Dr. Wenceslao Molina, Lima, Perú.; Dr. Enrique Acosta, Habana, Cuba.; Dr. Guedes de Mello, Río de Janeiro, Brasil; Dr. Albérico Irola, Montevideo, Uruguay. Dres. Arthur Lemieux, Montreal, y Luke Lesky, Toronto, Canadá; Dr. Lucio López, Guatemala.

OBSERVACION VII.

La niña, negra, de 5 meses de edad, fué traída á la consulta el 3 de Abril de 1882, por haber sufrido en la noche anterior, un traumatismo en la frente y ojo derecho, á consecuencia de haber descendido la madre rodando por una escalera, llevándola en sus brazos. El golpe lo recibió con un ladrillo que sobresalía al final de la escalera.

Se le inflamaron el ojo y los párpados, de entre los cuales le salía sangre. Como tratamiento se le aplicaron compresas empapadas en tintura de árnica. Cuando la examinamos, los pápados estaban tumefactos y tan duros que no era posible abrirlos, y por entre ellos hacía hernia la conjuntiva edematosa. Se le ordenaron compresas de agua helada. En Abril 8 de 1882, se encontraba en el mismo estado y el día 11 acudió la madre á la consulta con ella, refiriendo que desde hacía dos días se le había abultado á la paciente la región frontal derecha, con fluctuación en el arco orbitario superior; se le hizo una punción que dió salida á abundante cantidad de pus. El abultamiento del párpado superior cedió, y pudo verse que la córnea estaba sana. Durante algunos días persistió la sensación de dolor á la presión en el borde orbitario superior y la región frontal: pero cuando dejamos de ver á la niña estaba ya en vías de curación.

OBSERVACION VIII. (*)

Indidividuo de 39 años, de Cuba. Consulta el 26 de Abril de 1882. Refiere que hace 9 meses, al despertar, una mañana, sintió un dolor muy fuerte en el globo del ojo izquierdo y para mitigar aquel se comprimió fuertemente el ojo adolorido con la mano cerrada. Dos días después le sobrevino una intensa infimación en el mismo ojo y sus accesorios, disponiéndole con tal motivo su médico una aplicación de sanguijuelas. Transcurridos 8 días sin cambio favorable, le practicó escarificaciones en la piel de los párpados, con el fin según asevera el paciente, de provocar una depleción sanguínea y evitar la mortificación de los tejidos. Desde esta fecha la tumefacción de los párpados y regiones próximas fué disminuyendo; los dolores fueron cediendo hasta que á los 10 días pudo abrir los ojos y convencerse de la integridad de la vista, para él en gran peligro.

Pasados los síntomas flogísticos se percibió que los párpados del lado izquierdo permanecían bañados de pus, y que éste procedía de un orificio situado por debajo de la ceja izquierda. Para combatir esta supuración se le practicaron inyecciones diversas, sin poder modificarla ni extinguirla, por lo cual desesperando ya de conseguir la curación por medio de medicamentos, determinó consultarnos para sufrir la operación que fuese necesaria.

Cuando lo vimos tenía el párpado superior izquierdo tumefacto y afectado de un ligero ptosis. En el borde adherente designado por Sappey con el nombre de *surco órbito parpebral superior* y que como sabemos, corresponde á la base de la órbita, observamos una depresión en el tercio interno de aquel surco y en esa depresión, casi por debajo de la ceja izquierda, descubrimos un pequeño mamelón carnoso que señalaba la abertura de un trayecto fistuloso. Introduciendo una sonda mediana de las que sirven para el cateterismo

(*) Esta observación y la número 10 fueron publicadas en 1883, en el Repertorio Médico de Nueva York, pág. 326.

del canal nasal, penetró 2 centímetros de adelante á atrás, de arriba á abajo y de afuera á adentro; al llegar al fondo tocó en el hueso y reveló la existencia de caries. El párpado estaba todavía humedecido por un líquido sanguinolento y de olor nauseabundo que salía del trayecto fistuloso.

El tratamiento consistió en inyección de licor de Villate, ioduro de potasio al inierior, pues había antecedentes sifilíticos, y reconstituyentes, pues su naturaleza estaba empobrecida. Durante un mes que estubo fuera de la Habana no cambió la enfermedad. Sometido nuevamente á las inyecciones, pero temiendo que no llegasen á la caries, ensanché el trayecto con la laminaria digitata aplicada por espacio de 24 horas. Durante el uso de este dilatador no ocurrió la estancación del pus, ni tuvieron lugar los sufrimientos que le seguían. La supuración empezó á disminuir una semana después de usar los estiletes de laminaria y al mes próximamente, suspendimos el tratamiento y quedó obturada la fístula. Han transcurrido 13 años sin haber tenido más novedad.

OBSERVACION IX.

Individuo de 22 años, de Asturias, con 9 años de residencia en Cuba, consulta el 27 de Julio de 1882. Temperamento linfático. Hacía 3 meses había sentido una presión en la región superciliar derecha, y poco después advirtió que el párpado superior del mismo lado, se le había inflamado hasta el punto de cerrarle el ojo. Al día siguiente la tumefacción se había extendido al párpado superior del lado izquierdo, si bien en menos proporciones. Después de 6 días de encontrarse en este estado, le sorprende la salida de pus por debajo del arco superciliar del lado derecho, descubriéndose así que existía una fístula.

Cuando vino á la consulta, los párpados no estaban ya tumefactos; el derecho algo afectado de ptosis, y en su borde adherente se observaba una depresión que correspondía á la entrada del trayecto fistuloso. Este tenía una profundidad de 2 centímetros de atrás á adelante y de adentro á afuera. La exploración con una sonda dejaba comprender la existencia de caries, y en las manchas de pus recogidas en el pañuelo, se percibían puntitos que desde luego se supuso fuesen partículas del hueso cariado.

El enfermo nos refiere que cuando no le sale pus de la fístula porque se obstruye su trayecto, experimenta fuertes dolores, que se calman tan pronto como desaparece el obstáculo que detiene la salida del pus. Además del tratamiento tónico reconstituyente que desde luego instituimos, practicamos durante muchos días inyecciones varias sin resultado, por la dificultad para hacerlas llegar al fondo de la fístula.

Como en el caso anterior, empezamos á colocar los estiletes de laminaria que retirábamos luego que se dilataban, para poder hacer la inyección con el licor de Villate. Al mes próximamente de poner en práctica este tratamiento, la supuración había cesado y la fístula desaparecido, sin que hayamos vuelto á tener noticias del paciente.

OBSERVACION X.

Niño mulato, de 7 meses, bien constituido, viene á la consulta el 25 de Septiembre de 1882. Refiere la persona que lo trae, que sentado este niño, no sabe si en el suelo ó en algún otro asiento bajo, cayó de lado y recibió un golpe en la extremidad externa del arco orbitario derecho. Se le hinchó la re-

gión y el párpado superior al día siguiente, y cuando la examinamos persistía la tumefacción, había fluctuación que se elevaba á sien y estaba doloroso á la presión el arco orbitario.

Se le dió salida al pus por medio de una incisión al nivel de la comisura. Se le hizo un minucioso lavado, cura apropiada y algunos días después estaba curado.

OBSERVACION XI.

Mulata de 38 años, sorda, consulta el 3 de Abril de 1883. Hace 20 meses que enfermó del ojo derecho, atribuyéndolo á haber salido de una habitación en que quemaba leña para espantar los mosquitos, y se expuso al aire frío. En el mismo momento ó después se notó adolorido el ojo izquierdo, hinchada la región periorbitaria izquierda y los párpados cerrados. Pasó muchos días con fuertes dolores en el ojo y supuración por el borde inferior de la órbita y la región superciliar. Por esta arrojó un secuestro como del tamaño de una uña según dice ella. Desde este momento empezó á ceder la inflamación, pero cuando los párpados permitieron ver el ojo, no distinguía ella nada con él. Hace 3 meses sintió en el ojo izquierdo fuertes dolores y también de este perdió la vista. Cuando la examinamos ya estaban cicatrizadas las fístulas superior é inferior del borde orbitario, con depresión y retracción de los párpados que efectaban un lagoftalmos pronunciado. El ojo izquierdo estaba atrofiado por propagación de la inflamación orbitaria. En el ojo derecho se advierte atresia de la pupila por iritis específica, pues aunque no se puede averiguar la existencia del chancro, se descubren los infartos característicos y manchas tipícas en la piel. Se le dispone un plan apropiado y se marchó fuera de la Habana.

OBSERVACION XII.

Niño mulato, de 3 años. Consulta el 15 de Enero de 1884. Nos informan los que lo traen, que hace como doce días que se dió un golpe en el ojo izquierdo y que al siguiente día le amanecieron inflamados el ojo, los párpados y la sien izquierda. La exploración efectuada delata fluctuación en la región temporal, abultada de volumen. En tal concepto, se le administró el cloroformo y se le hizo una incisión profunda que dió salida á bastante cantidad de pus. El estilete introducido no acusó la presencia de caries. Aunque el estado general no era del todo malo, se le ordenaron reconstituyentes y lavados antisépticos, curando en el espacio de un mes próximamente.

OBSERVACION XIII.

Individuo de Cuba, de 39 años. En Noviembre 16 de 1883, le tratamos una queratitis con hipopión del ojo derecho, y en Julio 10 de 1886 nos consultó por un abultamiento de la región temporal derecha, con inflamación del párpado superior y dolor, á la presión, en el borde orbitario externo y superior. Como acusaba fluctuación el abultamiento de la sien, hicimos una incisión profunda al nivel de la comisura externa, que dió poco pus el primer día, pero mucho más al siguiente. La exploración con la sonda no acusó caries. Las curas antisépticas permitieron darle de alta pocos días después.

OBSERVACION XIV.

Niño de 4 años, vino á la consulta el 16 de Marzo de 1881, linfático, enfla-

quecido y de color terroso. Refiere el padre que hace doce días se le empezó á notar un tumor en la sien derecha que se extendía á los párpados y al ojo, sufriendo además de fiebres vespertinas. Cuando lo vimos existía el abultamiento de la región temporal con infarto de los párpados, quemosis é integridad de la córnea y de la pupila. Un examen detenido reveló fluctuación en la sien y otras partes del cuerpo en que había abscesos subcutáneos. Una primera incisión vertical al nivel del borde orbitario, no dió salida al pus y despertó dudas; pero profundizando se llegó al foco y apareció el pus en gran cantidad. Se le hicieron lavados con agua fenicada y se aplicó un lechino para mantener abierta la incisión. La exploración efectuada al siguiente día, no reveló caries del hueso. Ya á punto de cesar la supuración y estando más reconstituido con el plan que se le dispuso, lo perdimos de vista; pero algún tiempo después supimos que había curado radicalmente.

OBSERVACION XV.

Individuo natural de Cuenca, de 33 años de edad y con 7 de residencia en Cuba. Se presentó á la consulta el 27 de Abril de 1886, data de 7 días su enfermedad en el ojo derecho. No siente dolor, pero sí el párpado superior inflamado y pesado, por la noche más, y al comprimirle el borde orbitario superior siente dolores. Se le ordena ioduro, pomada de óxido amarillo de hidrargirio. Más tarde baños sulfurosos y de mar. Tiene antecedentes específicos sospechosos. Quedó bien en Septiembre 4 de 1886.

OBSERVACION XVI.

Individuo natural de Oviedo, de 24 años de edad y 3 de residencia en Cuba. Vino á la consulta el 15 de Junio de 1887, refiriendo que hacía 20 días había notado abultamiento doloroso á la presión, en el borde orbitario superior derecho, está pálido, anémico y existen antecedentes específicos no claros. Se le ordenó ioduro, pomada de óxido amarillo y reconstituyentes. Curó 3 meses después.

OBSERVACION XVII.

Joven de 15 años, natural de Canarias, viene á la consulta en 8 de Junio de 1888, manifestando que hacía unos días había recibido mientras se bañaba un golpe con un palo en la región del saco lagrimal izquierdo, en la cual se advertían señales de habérsele clavado aquél. Todo el borde orbitario superior está abultado y doloroso á la presión. No hay antecedentes específicos, se le ordena ioduro, óxido amarillo y á los 15 días el párpado superior está abultado. En Agosto 16 del mismo año supura el borde superior de la órbita al través de la piel del párpado superior. Se le ordenan reconstituyentes y en Diciembre 7 del propio año, desaparece el estado inflamatorio; pero hay adherencias cicatrizales de la piel al borde orbitario superior y depresión de la región.

OBSERVACION XVIII.

Niño de 1 año, débil y linfático. Viene á la consulta el 19 de Noviembre de 1888. Dice la madre que hace 5 días advirtió que el niño tenía inflamado el párpado superior derecho y exorbitismo del mismo lado, por lo cual le había

hecho lavados con medicamentos caseros. Cree que ha tenido siempre fiebre. El diagnóstico quedó en suspenso hasta 3 dias después que volvió con mayor exorbitismo, notablemente abultada y dolorosa á la presion la región temporal derecho y edema de la conjuntiva periquerática. Comprobaba la fluctuación en el párpado superior y la sien, hicimos una punción en el fondo del saco óculo-parhebral, y otra en la región temporal, dando salida á gran cantidad de pus. Se le hizo un lavado antiséptico con solución de ácido fénico y bicloruro, cuidando de mantener abierta la salida del pus. En Diciembre 14 de 1888 la supuración existía aunque en menor cantidad. El estilete evidenció la caries de la región temporal, junto al borde orbitario externo. En Mayo 8 de 89, se logró extraer el secuestro y en Junio 21 del mismo año, nueva fluctuación en el párpado superior y evacuación de pus. Se le pierde de vista.

OBSERVACION XIX.

Individuo de la raza negra, de 25 años de edad, fuerte y robusto, vino á la consulta el 4 de Diciembre de 1888. Hacía 9 días que estaba enfermo del ojo derecho; le empezó la inflamacióu por los párpados con mucho lagrimeo. Ha tenido dolores en el ojo, frente y sien, del mismo lado. No ha recibido ningún traumatismo. Tiene un albugo en la córnea derecha como resultado de una inflamación que tuvo un año atrás. Ausencia de antecedentes sifilíticos y venéreos. En el momento del primer examen ambos párpados están tan fuertemente infartados que á penas pueden entreabrirse para descubrirse la córnea. Esta aparace solo visible por el centro, lo restante está cubierta por la conjuntiva edematosa que ha avanzado de la periperia al centro. El conjunto del globo del ojo presenta el aspecto de una panoftalmitis. Hay exorbitismo, y se queja de dolor en la región superciliar, sobre todo, á la presión. No siente latidos ni hay fluctuación.

Para la más fácil exploración se le admistró el cloroformo y se le hicieron varias punciones por la parte superior de la órbita con un trócar sin dar salida al pus. En 5 de Enero de 89 se hallaba en el mismo estado; una nueva exploración inferior sin obtener pus; pero pocos momentos después apareció éste, aumentando al hacer presión sobre la región. Se ausentó durante todo el mes de Enero y al volver á la consulta el día 31, la córnea se hallaba ulcerada y perforada. El 8 de Febrero el ojo se atrofió y en Abril 8 seguía en el mismo estado, pero ya no supuraba la fístula del borde orbitario inferior. No lo volvimos á ver.

OBSERVACION XX.

Joven de 25 años, natural de Canarias, con 20 años de residencia en Cuba, temperamento linfático marcado. Consultó en Junio 16 de 87, refiriéndonos que hacía seis meses estaba enfermo del cordal superior derecho, y 20 días que se le habían hinchado los párpados del mismo lado é inflamado el ojo. Se advirtió que había exoftalmia y estrabismo divergente, bastante pronunciado, sin que pueda el ojo dirigirse hacia dentro cuando se le invita á ello. Siente molestía en la glándula submaxilar y atribuía su enfermedad al cordal. No hay antecedentes específicos. Se le ordenó ioduro y reconstituyentes y se le aconsejó consultara á un dentista.

Vuelve á la consulta el 28 del mismo mes de Junio participando que hacía 8 días le habían extraído el cordal superior derecho, advirtiendo desde entonces supuración por encima de la región del saco lagrimal derecho, por debajo

de la extremidad interna del arco orbitario. La exploración con un estilete puso en evidencia la caries del hueso. Ensanchada la entrada de la fístula, se le colocaron lechinos y se le hicieron inyecciones antisépticas, continuando con el plan interno, Julio 5 de 1887. Como el paciente alejado de la Habana se hace él mismo las curas, el conducto de supuración tiende á obstruirse y le causa dolor, Julio 12 de 1887. Sigue lo mismo.

En Agosto 10, después de un mes de ausencia nos dijo que había suspendido las inyecciones de la fístula, porque salían por la nariz; no ocurriendo eso con la que le pusimos aquel día. En Agosto 28, se ha inflamado la mejilla de derecha y tiene dificultad para abrir la boca. En Septiembre 5 continúa la fístula; su asistencia es defectuosa. En Septiembre 12 refiere que se le ha presentado supuración por el cordal derecho. En 5 de Octubre siguiente un allegado viene á decirnos que continúa enfermo; comunicándonos en 25 del mismo mes que tiene la córnea y el ojo derecho inflamados, y que siente fuertes dolores en la parte superior y en la cabeza. En Noviembre 6 de 1887, lo vemos por última vez continuando la fístula y la caries, después de 11 meses de enfermedad. El estado general no había mejorado.

OBSERVACION XXI.

Mulato de 26 años. Consulta el 18 de Marzo de 1889. La enfermedad data de once días. Empezó inflamándosele el párpado superior derecho que trató de combatir lavándoselo con un cocimiento de te. Acude al médico porque no puede abrir los párpados del lado derecho, sintiendo fuertes latidos en ellos. Tumefacción de los párpados que se extiende á la sien y parte de la cara; malestar general, ligero estado febril. También tiene abultada de volumen la región superciliar muy dolorosa á la menor presión, sobre todo, en su parte media. Se le ordenaron antiflojísticos locales. En Marzo 18 de 1889, se halla en el mismo estado con más la fluctuación marcada en el arco orbitario superior. Se niega á la evacuación del pus y no vuelve á la consulta.

OBSERVACION XXII.

Individuo de 50 años dedicado al profesorado y al estudio desde niño. Miope de 6 dioptrias. Su naturaleza endeble, le hizo abandonar los estudios varias veces. Consulta el 5 de Agosto de 1889. Hace año y medio que á consecuencia de la picada de un insecto, cree él, se le inflamó el párpado superior derecho. Su médico le hizo pocos días después una incisión que dió salida á gran cantidad de pus, que continuó saliendo durante mes y medio, sin más inconveniente que la retracción del párpado superior que no podía cerrarse. El lagoftalmos consecutivo le provocaba irritaciones frecuentes en el ojo hasta que se le presentaron úlceras en la córnea y se perforó ésta. Cuando lo examinamos el ojo derecho estaba atrofiado; por debajo del arco orbitario superior hacia la parte media existía una fístula por la cual pudo introducirse un estilete que se dirigió afuera. Se evidencía la caries y ocurre que cuando se la comprime, despiértase un dolor de hincada en la cabeza, en la unión del frontal con el parietal. Como el lagoftalmos era causa de irritaciones y malestar en el bulbo atrofiado, le hicimos la enucleación de éste, previa anestesia por el cloroformo, el 26 de Septiembre, encontrándose después cómodamente. Sus ocupaciones le reclamaron lejos de la Habana, y se retiró antes de que se le extrajera el secuestro; pero continuó un plan antiséptico local y reconstituyente general. En Diciembre del mismo año nos escribe que des-

pués de eliminar un secuestro la fístula se cerró habiendo seguido sin novedad.

OBSERVACION XXIII.

Niño de 10 años. Viene á la consulta el 9 de Noviembre de 1890; pero hacía dos meses que estaba enfermo del ojo derecho. Empezó el mal, notando sus familiares que el ojo se le inflamaba cada vez más hasta el grado en que lo tiene al consultarse. Hay exoftalmia ptasis desviación externa del ojo, que está inmóvil y notable falta de vista. Se dificulta el examen del fondo del ojo por la fotofobia. Se le ordenan una pomada mercurial y el ioduro.

Hasta el 15 de Noviembre del mismo año no le vuelvo á ver; la exoftalmia ha aumentado el párpado superior está muy infartado, la conjuntiva inyectada y edematosa, la córnea ulcerada y toda la región periorbitaria está aumentada de volumen dolorosa.

Se le hace una punción en el ángulo externo, la que no da pus. Se aplaza continuar la exploración para el día siguiente; pero el niño, que era de fuera de la ciudad, no vuelve á la consulta.

OBSERVACION XXIV.

Señorita de 30 años, de Barcelona, recién llegada á Cuba, nos consulta el 11 de Agosto de 1891 y cuenta que cuando tenía once años estuvo grave de una erisipela del cuero cabelludo que se propagó á los ojos, asistiéndola los Dres. Osio, Carrera, Letamendi y otros. La región temporal izquierda se abultó notablemente, terminando por abundante supuración, la que se abrió paso al exterior por el ángulo externo, junto á la comisura. Curó de la erisipela, pero conservando una fístula con supuración en el borde externo de la órbita, la que le ocasionaba dolor á la presión y de la que le extrajeron dos ó tres secuestros. Después cicatrizó la fístula quedándole cierta depresión del hueso y desviación externa del ojo izquierdo con la consiguiente diplopía á la que se acostumbró. De tiempo en tiempo reproduciánse en el mismo sitio la inflamación y la supuración. El último acceso de inflamación data de cuatro años. Cuando la vimos persistía el estrabismo divergente y ligera exoftalmia; la papila del nervio óptico estaba en vía de atrofia y la V. $\frac{1}{6}$. Su temperamento linfático hace temer nuevos ataques, de osteoperiostitis. La perdimos de vista.

OBSERVACION XXV.

Individuo de 49 años, natural de Cataluña con 20 años de residencia en Cuba, mecánico, de constitución fuerte. Consultó el 9 de Abril de 1892 y nos dice que el día 6 por la tarde, viniendo en el ferrocarril, de regreso de Matanzas, advirtió que le cayó algo en el ojo derecho, sin consecuencias. A las 24 horas sintió dolor en el mismo ojo; pero sin la hinchazón que le sobrevino el día 8 por la mañana. Cuando le vimos, nos manifestó que la inflamación era mayor que el día anterior; los párpados estaban tumefactos y edematosos; no podía abrirlos expontáneamente ni aun con el auxilio de las manos, requiriéndose el empleo de elevadores.

Practicando una presión exploradora al rededor del borde orbitario experimenta sensación de dolor en la parte externa del arco obitario. No hay fluctuación. Se le ordenan compresas de agua helada de un modo constante

y algúu narcótico para si le molestase el dolor, que sin comprimir le era imperceptible. Siguió durante cuatro días el plan dispuesto y cuando volvimos á verle, la tumefacción de los párpados había desaparecido y la presión era fácilmente tolerada en la porción externa del arco obitario.

No lo volvimos á ver, pero sabemos que curó pocos días después.

OBSERVACION XXVI.

Don D. O. J., natural de Logroño, con 13 años de residencia en Cuba. Tenía 23 años de edad cuando nos consultó el 18 de Octubre de 1895. Hacía 4 meses que venía enfermo de la región frontal derecha. La enfermedad le empezó, decía, por una punzada en la frente con propagación al ojo derecho. en este estado le hicieron una operación que parece tuvo por objeto dar salida á una colección purulenta de la región periorbitaria superior é interna con la que experimentó notable alivio; la solución de continuidad consecutiva no se ha cerrado por más que se ha medicado y esta resistencia motivó la consulta que nos hizo. Encontré dolor á la presión en toda la región frontal próxima al reborde orbitario superior é inmediatamente por debajo de éste una fístula cuyo trayecto parecía ocupar casi toda la extensión de la arcada superciliar, bastando el estirar la piel de la frente para ver manar pus al nivel de la fístula.

La exploración con un estilete se hacía difícil por la exagerada sensibilidad de la región, viéndonos obligados á administrar el cloroformo para practicar dicho cateterismo, gracias al que logróse evidenciar la existencia de una caries bastante extensa en la parte superior y externa en la pared orbitaria. Ensanchada la entrada de la fístula la asepsia se hacía con más facilidad, pero siempre se observaba que al explorar con la sonda la caries, se producía un dolor agudo en el vértice de la cabeza. Debemos advertir, que este enfermo no era sifilítico aunque si había padecido diversas otras afecciones venéreas, siendo además de temperamento linfático, anémico y de un carácter algo impaciente, que le había hecho concebir la idea del suicidio en vista de la marcha lenta de la enfermedad que sospechaba incurable. Después de cada cura se le ponía un cilindro de *laminaria digitata* cada vez de mayor diámetro, á fin de facilitar la expulsión de los secuestros pero como nada se adelantaba recurrimos á una nueva operación.

El día 24 de Octubre de 1895, previa anestesia por el cloroformo, ensanchamos nuevamente y con toda amplitud la solución de continuidad sirviéndonos de un bisturí hasta poder introducir el índice y precisar la existencia de dos secuestros móviles. Con una pinza de las que se usan para hemostasis dirigida por el dedo, aprisionamos el primer secuestro y se puso fuera; estaba formado por dos láminas unidas de un centímetro de ancho y dos de longitud adherida por uno de sus bordes mayores, resultando un hueso rectangular que por su situación correspondía al ángulo externo superior de la órbita. El otro secuestro que se percibía más abajo y adentro, fué cogido después con otra pinza análoga y sacado con menos resistencia; era una lámina delgada de un centímetro en su mayor ancho y de menos de medio centímetro en el menor, de forma irregular y con una longitud máxima de dos centímetros próximamente, parecía corresponder á la parte posterior del suelo de la órbita.

Prosiguiéronse las curas antisépticas locales y los reconstituyentes y á fines de Diciembre del mismo año se le dió de alta completamente curado. Quedando depresión por debajo de todo el reborde orbitario superior por

efecto de la adherencia de la piel al hueso, pero no dificutaba la función del párpado superior.

OBSERVACION XXVII.

Doña J. S. de F., de Madrid, con 6 años de residencia en Cuba y 28 de edad. Cuando nos consultó el 10 de Febrero de 1896, tenía tomado pasaje para Europa. Presentaba abultada é inflamada la región del saco lagrimal izquierdo y parecía no tener más que una dacriocistitis aguda; sin embargo, como había exoftalmia y el antecedente de la extracción de un pólipo en lado derecho de la nariz, y á esto último atribuía ella la inflamación de la región del saco, nos abstuvimos de diagnosticar y pasamos á hacer una exploración.

Previa anestésia por una mezcla frigorífera de hielo y sal marina hicimos en la región inflamada, una incisión profunda de un centímetro de extensión y en contra de lo que esperábamos no dió salida á pus. El estilete penetró por la incisión más de cinco centímetros y acusó la desnudez del hueso y rugosidades de su superficie en la región correspondiente á la parte interna é inferior de la pared orbitaria. Se establecieron lavados antisépticos que salían por la boca y nariz estando acostada; los bordes de la incisión se hacían fungosos á los 4 ó 6 días y parecía iniciarse cierta mortificación de los teijidos próximos particularmente de la piel del párpado inferior. Se quejaba de falta de vista en ambos ojos. La examinamos con el oftalmoscopio y descubrimos neuro-retinitis de ambos ojos. V $\frac{1}{8}$.

Los antecedentes específicos se esclarecieron hasta la saciedad en consulta con los Dres. Calvo y Ruiz Casabó. Había tenido el año anterior una úlcera en la pierna y la otra en el útero las que cedieron después de algunos meses de un tratamiento mercurial; además ha tenido abortos repetidos, dolores osteócopos, artritis dolorosa de la articulación escápulo-humeral é infartos ganglionares en el cuello.

Las fricciones mercuriales á razón de 4 gramos diarios, el iodoformo de potasio á altas dosis y la glicerina con bicloruro de hidrargirio al $\frac{1}{3}$ % en la fístula hicieron desaparecer todos los sufrimientos, suprimieron la supuración y el mal aspecto de los bordes de la fístula rápidamente, hasta cerrarse ésta y poder dar de alta la enferma, sin suspender el plan antiespecífico, el día 29 de Marzo del mismo año que marchó fuera de la Habana.

OBSERVACION XXVIII

F. R. P., niño de 6 años, bien constituido. Cuando lo vimos por primera vez el 5 de Mayo de 1896, hacía 23 días que estaba enfermo del ojo derecho. Se acostó, dijo la madre, bueno y sano, y al levantarse por la mañana, le empezó á salir por encima del párpado inferior, una carnosidad que ha aumentado al grado en que está ahora. En efecto, existía un edema considerable de la parte inferior de la conjuntiva bulbar y pulpebral que empujaba el párpado inferior hacia abajo y adelante. Todo ese equimosis parcial, estaba cubierto de serosidad desecada que le daba un aspecto repugnante. Además, el párpado superior no alcanzaba á cubrir la córnea porque el ojo estaba exoftálmico, revelándose la existencia de alguna causa retrobulbar que lo expulsaba de la órbita.

Para poder practicar un examen más completo, imposible, dada la rebeldía del muchacho se le administró el cloroformo. La palpación no nos dió fluctuación, sino la sensación indefinida de tumor cartilaginoso. Con el fin de pre-

cisar el diagnóstico, incindimos el *cantus* externo y al nivel del borde orbitario, penetramos profundamente con un bisturí, ensanchamos la incisión porque no daba paso al índice, y cuando terminábamos salió un pus azuloso, fétido, que delataba la caries de la pared inferior de la órbita, confirmada por la exploración con un estitete.

Inquiriendo de nuevo sobre el origen de la enfermedad, resultó que el 4 de Enero, después de una larga jornada á pie, en huida á causa de la guerra que invadió el país, se sofocó mucho, y por la noche experimentó un violentísimo dolor de las muelas superiores del lado derecho. Al día siguiente amaneció con la cara hinchada y los párpados semi-cerrados por la misma inflamación. Los dolores se repitieron los días siguientes pero con menos intensidad. La inflamación del carrillo desapareció primero y más tarde la de los párpados á beneficio dice ella, de habérsele reventado una postemilla en el pliegue gingival superior derecho.

El día 11 de Abril á media noche, se le presentó un dolor agudo en la misma muela y amaneció con la inflamación en el ojo que fué aumentando hasta llegar al estado en que se encontraba cuando nos consultó.

Sospechando pues que la osteoperiostitis productora del foco purulento y de la exoftalmía, tuviese un origen dentario, dirigimos el enfermo por conducto del Dr. Coronado al Dr. Carnot, quien nos informó lo siguiente:

"Existe un absceso perialveolar como consecuencia de caries del primer "molar de leche, con propagación del proceso flegmonoso al primer bicúspi-"de de la segunda dentición y absceso consecutivo del seno maxilar con pro-"bable destrucción de la lámina del suelo de la órbita. La extracción del mo-"lar enfermo, dió salida á pus en bastante cantidad por el fondo del alveolo; la "sonda descubrió comunicación entre éste y el seno maxilar."

Después de evacuado el pus por la incisión profunda hecha en la comisura externa, se hizo un lavado antiséptico y se le aplicó un lechino de algodón que se cambió todos los días hasta suspenderse la supuración al 5º ó 6º día.

La exoftalmía desapareció rápidamente, pero el edema conjuntival persistió y mantenía ectropionado el párpado inferior. Para facilitar la subida de éste, hicimos la oclusión de ambos párpados por tres puntos de sutura, y cuando los retiramos tres días más tarde, no se repitió el ectropión, el párpado superior ocupó su lugar y el ojo quedaba cubierto. Cuando se retiró á su localidad el día 9 de Junio, solo quedaba ligero edema de la conjuntiva oculo-palpebral inferior, pero podía darse por curado.

***

La reunión de los 28 casos de esteopercostitis observados en una práctica de 21 años y en la asistencia de 30,500 enfermos de los ojos, nos ha sugerido el propósito de estudiarlos aisladamente y en conjunto para después señalar aquello que nos parezca interesante, ya porque difiera en algo de lo comúnmente observado, ya porque haya servido para confirmar lo expuesto por los observadores que nos han precedido.

Como siempre ocurre en las clínicas todos los casos, no tienen el mismo interés ni todos han podido ser observados con la misma exactitud, ya porque han abandonado la consulta antes de su curación, ya porque aun obtenida ésta no se les ha podido volver á ver, para más afirmar el diagnóstico á virtud del estado de la salud subsecuente. A este género pertenecen los que han sido considerados como atacados de osteoperiostitis por el simple dolor á la presión en el borde orbitario y la tumefacción de los párpados, la fluctuación y

salida ó nó de pus, como se verá en las observaciones 1ª, 2ª, 3ª, 5ª, 6ª y 25ª, sin que se haya comprobado la caries. En rigor no puede asegurarse que haya existido periostitis ú osteoperiostitis en dichos casos, pues cualquiera pudiera sostener que solo se ha tratado en ellos de ligeros abscesos del tejido celular de la región periorbitaria; mas si se tiene en cuenta que los verdaderós casos de periostitis terminados por caries para no dejar duda del diagnóstico, debutan con análogos síntomas, se comprenderá por qué no las hemos excluido del número de las esteoperiostitis, si bien hayan sido sólo incipientes ó ligeras.

De nuestras observaciones se deduce lo que ya está consignado por los autores y es que el diagnóstico de osteoperiostitis se hace siempre difícil antes de que pueda introducirse una sonda y comprobarse la desnudez del hueso y las rugosidades que revelan un estado más ó menos avanzado de necrosis. Aun después de averiguada la existencia del caries, no puede medirse siempre su extensión si el trayecto fistuloso no es amplio y para evitar incisiones, si no perjudiciales al menos temidas por los pacientes pusilánimes, recurrimos á los tallos de laminaria digitata que de un día á otre efectúan ampliaciones de medio á dos centímetros, sin necesidad de seccionar tejidos, según puede verse en las observaciones 8ª, 9ª y 26ª, alguna vez la dilatación por la laminaria ha bastado para dar salida á los secuestros si no eran muy voluminosos.

Cuando la periostitis está situado en la pared superior de la órbita, la exploración y la extracción del secuestro inspiran justificados temores por su proximidad á la base del cerebro como nos aconteció con el individuo de observación 26ª. Siempre en Medicina como en Cirugía, se hace indispensable esclarecer la etiología de toda enfermedad para formular un tratamiento exacto, pero en ciertas periostitis como la de observación número 27, se hizo más evidente que nunca esta verdad, pues indicadas las fricciones mercuriales y el yoduro, desapareció en breves días un estado hasta aquel momento alarmante.

Hay otras osteoperiostitis que pueden confundirse con la celulitis ó sea la inflamación del tejido celular intraorbitario por el exorbitismo y los dolores que le acompañan, como puede verse en el niño de observación 28, atacado de caries del suelo de la órbita por progación de osterperiostitis alveolar del maxilar á la cueva de Higmore y á la cavidad orbitaria. Sólo tres veces ha venido el proceso inflamatorio de las cavidades vecinas. Observación 20ª, 28ª y 27ª; del seno maxilar ha partido dos veces. Observación 20ª y 28ª y de las fosas nasales una. Observación 27ª: Los senos frontales no han sido interesados en nuestros enfermos á pesar de que autoridad tan competente como la de Panas atribuye á estos senos el origen de un gran número de osteoperiostitis orbitarias.

Las sífilis y el linfatismo dominan la etialogía de las afecciones inflamatorias de las paredes de la órbita; si se ve figurar el traumatismo, no es más que como causa ocasional, que ninguna trascendencia tendría sin el auxilio de los estados constitucionales indicados. En las 28 observaciones que relatamos, sólo cuatro veces se menciona el traumatismo.

En nuestros enfermos casi siempre se ha triunfado con más facilidad de la sífilis que de otros estados generales. La observación número 28 atestigua lo primera y la número 29 lo segundo.

Las flegmasías de las paredes orbitarias interesan de modo vital la integridad del órgano de la vista, si no se logra vencerlas en breve tiempo y por la tumefacción de los párpados el globo ocular permanece sin protección durante algunos días. Víctimas de la prolongación de este estado de desabrigo del ojo, fueron los individuos de las observaciones números 11, 19 y 22, ciego el

uno por destrucción de ambos bulbos y privados de uno de ellos los otros dos.

Bien es verdad que si los enfermos acudieran oportunamente á reclamar los cuidados necesarios y no abandónasen la asistencia del médico, pocas veces no se lograría dominar el resultado de tumefacción de los párpados antes que peligre el órgano de la vista. Muchos de los casos desgraciados pertenecen á la clase menesterosa, por su triste condición indolente y á veces desaseada é ignorante.

Como puede verse en el cuadro anterior, nuestra observación no difiere respecto á la edad de los enfermos, de la de Panas y otros, pues el mayor número de ellos contaban de 20 á 39 años; poco más de la cuarta parte eran niños y sólo dos pasaban de 40 años. La sífilis figuró como causa ocho veces en los 28 enfermos y resultaron, como dejamos dicho, más dóciles al tratamiento las osteoperistitis por su influencia sostenidas, que las desarrolladas en sujetos escrofulosos ó individuos de temperamento linfático ó empobrecido.

Once veces se afectó el globo del ojo, dos el saco lagrimal; de los primeros, tresperdieron la vista por esfacelo de la córnea y uno por atrofia de la papila en un solo ojo. Más de la mitad de los enfermos curaron y una novena parte de ellos próximamente se retiraron antes de estar curados, y por tanto, se desconoce la terminación de la dolencia.

La órbita derecha fué atacada veinte veces y ocho la izquierda, ni en un solo caso fueron atacadas las dos cavidades.

***

De lo expuesto podemos deducir:

Primero: Que en la práctica general de la oftalmología, sin limitar esta á un centro determinado ó nosocomial, las enfermedades de la órbita ocupan reducida número por más que en éstas las osteoperiostitis llevan la mayor representación.

Segundo: Que la primera preocupación del cirujano ha de ser la de dar salida á los focos de pus ó detener de algún modo la tumefacción de la conjuntiva y de los párpados, á fin de estos protejan convenientemente al ojo.

Tercero: Urge precisar si el origen de la osteoperistitis procede de cavidades vecinas, senos frontales, maxilares ó fosas nasalos para atacar el mal en su origen.

Cuarto: Debe hacerse mención especial de las que son debidas á la sífilis por las extraordinarias, facilidad y prontitud con que dicha enfermedad obedece al tratamiento específico.

Quinto: La intervención oportuna en los casos de secuestro, acorta igualmente de modo notable la duración de tratamiento y para contribuir á la explosión de aquellos, recomendamos la laminaria digitada.

EXTRACTO DE LAS 28 OPERACIONES

Observación.	Sexo.	Naturalidad.	Edad.	Raza.	Ojo enfermo.	CAUSAS.	Infarto de los párpados.	Dolor á la presión periorbitaria.
1	Varón.	España.	29 años.	blanca.	izquierdo.	Sífilis hace cinco años, chancro, úlceras en las piernas.		Si.
2	Varón.	Cuba.	31 años.	mestiza.	izquierdo.	Escrófula.	Si.	Si.
3	Hembra.	Cuba.	20 años.	blanca.	izquierdo.		Si.	Si.
4	Varón.	España.	38 años.	blanca.	derecho.	Sífilis hace años; chancro.	Si.	
5	Varón.	Inglaterra.	35 años.	blanca.	izquierdo.	Escrófula sifilítica; chancro hace 8 años; úlceras en las piernas.	Si.	Si.
6	Varón.	Pto. Rico.	35 años.	blanca.	derecho.		Si.	
7	Hembra.	Cuba.	5 años.	negra.	derecho.	Traumatismo.	Si.	Si.
8	Varón.	Cuba.	39 años.	blanca.	izquierdo.	Sífilis.	Si.	Si.
9	Varón.	España.	22 años.	blanca.	derecho.	Escrófulas.	Si.	Si.
10	Varón.	Cuba.	6 meses.	mestiza.	derecho.	Traumatismo.	Si.	
11	Hembra.	Cuba.	38 años.	mestiza.	derecho.	Sífilis.	Si.	Si.
12	Varón.	Cuba.	3 años.	mestiza.	izquierdo.	Traumatismo.	Si.	Si.
13	Varón.	Cuba.	39 años.	blanca.	derecho.		Si.	
14	Varón.	Cuba.	4 años.	blanca.	derecho.		Si.	
15	Varón.	España.	33 años.	blanca.	derecho.	Sífilis.	Si.	Si.
16	Varón.	España.	24 años.	blanca.	derecho.	Sífilis.		Si.
17	Varón.	Canarias.	15 años.	blanca.	izquierdo.	Traumatismo.	Si.	Si.
18	Varón.	Cuba.	1 año.	blanca.	derecho.		Si.	Si.
19	Varón.	Cuba.	25 años.	negra.	derecho.		Si.	Si.
20	Varón.	Canarias.	25 años.	blanca.	derecho.		Si.	
21	Varón.	Cuba.	26 años.	mestiza.	derecho.		Si.	Si.
22	Varón.	Cuba.	50 años.	blanca.	derecho.		Si.	Si.
23	Varón.	Cuba.	10 años.	blanca.	derecho.		Si.	
24	Hembra.	España.	30 años.	blanca.	izquierdo.		Si.	Si.
25	Varón.	España.	49 años.	blanca.	derecho.		Si.	Si.
26	Varon.	España.	23 años.	blanca.	derecho.	Sífilis.		Si.
27	Hembra.	España.	28 años.	blanca.	derecho.	Sífilis.		Si.
28	Varón.	Cuba.	6 años.	blanca.	derecho.		Si.	

DE OSTEOPERIOSTITIS ORBITARIAS.

CARIES.	Quemosis.	Lesiones oculares.	Fístula espontánea.	Origen dental.	Origen nasal.	Origen frontal.	Tratamiento laminario.	Curado.	Se marcha antes de terminar la cura	No curado ó perdido.	Colección de pus.
		Iritis.							Si.		
Si.								Si.			
								Si.			
Si.			Si.						Si.		
		Obstrucción del canal nasal.							Si.		
								Si.			Si.
	Si.							Si.			Si.
Si.			Si.				Si.	Si.			Si.
Si.			Si.				Si.	Si.			Si.
								Si.			Si.
Si, con secuestro.		Iritis; atrofia del bulbo.							Si.	Perdidos los dos ojos.	
								Si.			Si.
	No.							Si.			Si.
	Si.							Si.			Si.
								Si.			
								Si.			
Si.		Dacriocistitis.						Si.			Si.
Si, con secuestro.	Si.								Si.		Si.
	Si.	Albugo, atrofia del bulbo.	Si.						Si.	Ojo perdido.	Si.
Si.		Queratitis.	Si.	Si.	Si.				Si.		Si.
									Si.		
Si, con secuestro.		Ulcera de la córnea; atrofia del ojo.	Si.						Si.	Ojo perdido.	Si.
		Estrabismo.							Si.		Si.
Si, con secuestro.		Atrofia papilar. Diplopia.							Si.	Perdido.	Si.
	Si.						Si.	Si.			
Caries con secuestro.		Neuritis óptica.					Si.	Si.			Si.
Si.		Neuritis óptica.						Si.			
Si.	Si.	Queratitis.		Si.				Si.			Si.

TREATMENT OF BURNS OF THE CONJUNCTIVA

IN THE SECOND STAGE

BY

DR. BRYANT.

Omaha, Neb.

The history of a burn of the conjunctiva is divided into three parts, and the treatment naturally, and it might be said almost from necessity, follows the same division.

The first part or stage in the history of a burn in this region dates from the receipt of lhe injury and extends to the point where the dead or injured tissue has separated fron the living and sloughed away. The second stage begins where the first ends and continues until the healing process is finished. The third stage begins where Nature has finished her reparative work and is marked by the contraction of cicatrices, by adhesion between the lids and eye ball, or the more or less complete obliteration of the conjunctival sac.

The duration of this stage depends upon the length of life of the individual, unless it be cut short by the skill of the surgeon. In the milder cases, and many of the severer ones, that are properly treated in the second stage, the third stage will never exist. It is with the second stage we have to deal in this paper and this period we will find is the all important one in the treatment of burns in this locality.

From the anatomical arrangement of the conjunctiva it is almost impossible for any substance, solid, liquid or gaseous, to produce a burn of the ocular conjunctiva without at the same time burning the palpebral portion to a greater or less extent. It usually occurs that both portions of the conjunctiva are injured and from this fact arises some of the most aggravating and distressing results that follow injuries in this region. As the two portions of the conjunctiva, the palpebral and the occular, are in constant opposition, if both surfaces are denuded, Nature cannot prevent their becoming united, during the healing process, and the amount of union will be limited only by the extent of the denuded surfaces brought in apposition. Many devices have been resorted to in times past to prevent this unfortunate result but so far the a success from any of the methods recommended has been very indifferent and rather discouraging, the union in the end being about as complete as though no preventive measures had been attempted. My own experience for several years with the methods recommended by various authors was so bad that I was led to attempt to find some way of managing these cases better than, or at least different from, anything heretofore recommended. My success has been so much better for the past four years that I venture to report to this society the plan I have been following during that time. The results to be desired in these cases are the prevention of adhesions and the limitation of the surfaces covered by scar tissue to the smallest pos-

sible area. I have used two methods in treating these cases, the choice of method depending upon the amount of denuded surface to be covered or healed. The first method so far as I know is entirely origiñal with myself, while the second is original only as regards the *time* of employing it. Many of the cases met with in my own practice are among men working in the Railroad Shops or founderies of our City. The rule is, with these men, that the substance causing the injury is a solid, as pieces of hot iron or steel, or partly molten metal, which, rapidiy hardening, does not spread out over much surface. These cases where the extent of surface is somewhat circumscribed are the ones to which the first method is applichble, The following is the modus operandi used in all these cases.

At the beginning of the second stage, when the dead tissue has separated and Nature is beginning the process of repairing the damage done, the palpebral sac is first cleansed by the use of some antiseptic wash. After this is thoroughly done a strabismis hook is carefully inserted under the edge of the conjunctiva around the edges of the wound in the occular portion and the loose connection between the conjunctiva and eye ball broken down to a sufe ficient extent to allow of the bringing together of the edges of the wound. A little rubbing of the free conjunctival edges is all that is necessary to insure union between the lips of the wound after being brought together. Now carefully stitch the edges of the conjunctiva together with fine silk suture. Another cleansing of the conjunctival sac and the application of a light pad and bandage and the work is done. The bandage should be removed and the cleansing process repeated once in twentyfour hours. At the end of three or four days the stitches should be removed. Union is nearly always perfect and the ocular conjunctiva will now present and unbroken surface to the palpebral portion, effectually shutting out any possibility of union between the two. If the burn in the palpebral portion is deep and to some extent so there is danger of deformity from contraction of cicatrization, this surface can now be freshened and Tiersch's skin grafts applied. If the burn is not deep it can be allowed to heal by granulation. With the cases, in which this method can be used, the result is always good, the second stage is shortened to only a few days and the third ls shut out entirely.

Of course only burns of a limited area can be treated in this manner, and yet one will be surprised at the great size of the wounds which the occular conjunctiva, on account of its loose connection with the eye ball, and its own elasticity will cover. The second method is used in the cases where the destruction of conjunctival tissue is so great that the first cannot be employed. In these cases I use skin grafts or grafts of mucous membrane not in the third stage as usually recommended, but at the beginning of the second. In some of these cases it will be necessary to cover only one surface, the other being left to heal by granulation, but where the burn extends to such a depth that the contraction of the cicatrix is liable to cause much deformity, it is hetter to apply grafts to both. As only one surface is to be grafted the palpebral should be chosen because the grafts are surer to take here, and also because the deformity from the contraction of cicatricial tissue does infinitely more harm than in the occular conjunctiva. The plan I follow in these cases is this: After cleasing the conjunctival sac with a cyanide of mercury solution, it is better to have this done three or four times in the few hours prior to the operation, evert the lids so as to expose all of the burned surface and rub it with a pledget of absorben cotton wrung out of a saturated solution of boric acid, or if need be use scalpel or curette so as to be sure that all

points of surface to be grafted are fresh. After the oozing has stopped apply the grafts. This should be done carefully making the graft fit smoothly and neatly leaving no wrinkles. It is better to have the graft large enough to cover the whole injured surface on each lid rather than to have several pieces which will present more border to roll under and which are more liable to be displaced. As soon as the graftsare in place close the lids carefully and apply a compress and bandage. I find that better results follow if the patient is given a hypodermic of morphia and immediately put to bed so that absolute rests is secured for the first few hours. The dressing should not be disturned for twenty-four hours, when the bandage should be removed, the lids gently separated, and whatever secretion has accumulated should be removed with pledgets of moist borated cotton and a fresh pad and bandage applied. If at the end of forty-eight hours the graft is alive the palpebral sac can be carefully cleansed with the cyanide solution and the dressing be reapplied. If the graft is not alive it should be immediatelly removed and another trial made. A good result is not as certain with this method as with the first, but that ought not to be expected as the cases are more severe. Results, however, are good in many cases and a failure simply leaves the case to go on to the third stage the same as though nothing had been done. The failures are due to the great amount of secretion which is prone to collect in the palpebral sac and on this account it will be found that grafts applied to the upper lid are less liable to die than those applied to the lower.

SARCOMA OF THE ORBIT

BY

DR. ROBERT SATTLER.

Cincinnati, Ohio.

Among the neoplasms of the orbit the sarcomata take first rank for malignancy. It is unfortunately an admitted fact that in spite of an early diagnosis, prompt and radical treatment their course is inflexible and their termination almost uniformely fatal.

The early recognition of sarcomatous disease of this locality followed by immediate exentisation of the orbit, may in exceptional cases, in which the growth is escapsulated, bring about its disappearance. In a much larger proportion however, it begins in the bone or in its periosteal covering and is attended from the outset by vicious malignancy. Such neoplasms grow with incredible rapidity and reach enormous proportions.

The most through removal with or without resections of the bony walls, supplemented by the use of the galvano or thermo cautery, does not even effect a retardation of growth: in many cases it only excites an increase of activity and rather hastens than otherwise, the inevitable lethal terminations.

It remains an open question whether radical operation treatment is at all justifiable.

The inflexible course of these treacherous growths has conclusively dem-

ostrated the hopelessness of all surgical interference even if practiced in accordance with most approved methods and resorted to during the early stage of the disease.

For exploratory purposes to determine the real character, location, and attachment of the neoplasm and during the later stages to arrest excessive hemorrhage or relieve suffering, it may become an imperative measure of expediency.

It is positively unjustifiable and harmful if resorted to as a possible curation venture during the advanced stages of a rapidly growing tumor of sub-periosteal origin or one which has already infiltrated the tissues and walls of the orbit.

The real origin of sarcoma here as elsewhere remains obscure. The bony framework, intraorbital finabital lining and deep connection tissue of the orbit are the favorite seat and starting points for two of the most dreaded varieties of these diseases (small round celled or encephaloid and myoloid sarcoma.)

Equally dangerous and unmanageable attended by the most malignant characteristies, are those varieties, (glioma, glio-sarcoma, nillao-sarcoma) which originate as intra-ocular neoplasms. Unless speedily recognized and as speedily removed by enucleations, they burst through the tissue of the globe, invade and infiltrate the other structures of the orbit, attack the bony walls and adjacent regions and inevitably terminate fatally.

Less rapid is their course but none the less fatal are those varieties of sarcoma (ostea sarcoma, alveolar sarcoma) which originate in the bones of the skull, face or adjacent sinuses and by extension infiltrate, displace and destroy the contents of the cavity.

The accompanying reports of cases refer to sarcomatos disease of the orbit in which the history and clinical evidence offer confirmatory evidence of its primary or intra-orbital origin. This was fuirthermore confirmed by surgical interference which was undertaken, either for exploratory purposes or as a relief or possible curation measure.

CASE I.

Sub-periosteal pulsating medullar sarcoma in floor of left orbit. Rapid coma, gigantic growth: duration six months: death. Metastatic deposits in brain, cerebellum and internal organs, lungs, liver and spleen. Operation. Exploratory operation, followed in two weeks by enucliation and exenteration of orbit. In eight weeks removal of tumor of enormous size with exentuation of cavity with thermo-cautery. In six weeks recurrence of growth which steadily increased to enormous proportions F, M. aet. 9. Cincinnati O. Well developed lad history of previous good health. For several weeks has appeared languid and listless. About three weeks ago his mother noticed swelling of left lower lid. No pains, no discomfort. No glandular enlargment. No cachetic appearance. Shortly after this (about eight or ten days) prominence of eye with drooping and slight adema of upper lid was noticed. He began about this time also to have diplopia. On examination both uppe- and lower lid of left eye slightly cedematons: upper lid droops: exophthalmia marked: globe displaced forwards and upwards: restriction of motors downr wards, inwards and outwards veins of lower half of ocular and palpibral conjunctiva of lower lid tortuous and prominent. Palpation discloses a soft elastic mass which projects slightly beyond the inferior orbital margin. It give to the finger a feeble pulsation which ceases if the common carotid is com-

pressed. Position also influences this. In the recumbent position it is more marked. A bruit cannot be heard. An exploratory operation was advised. A free incision was made along and parallel to the inferior border of the orbit and a soft growth under and upon the periorbit was found. An attempt was made to remove the tumor through the incision without removal of the globe. Its intimate fusion with the deeper fascia and periorbita made this impossible. Two weeks afterward exophthalmia had steadily increased. Pain which had not been complained of before became almost constant. Great postration and stupor were added. The globe was so prominent that the lids closed imperfectly. Radical surgical measures were resorted to. The prominent globe was enucleated and a thorough exenteration of the orbit, supplemented by thorough tearing and curveting of the periorbital lining and application of the actual cautery to the floor or supposed area of attachment of the growth, resorted to. The growth was very vascular and bleeding profuse. In eight weeks, amidst daily and frequent hemorrhage, the neoplasm grew to such proportions that it projected like a huge mushroom beyond the orbital cavity. It measured at this time, horizontal diameter $9\frac{1}{2}$ centimetres, vertical diameter, inner margin $7\frac{1}{2}$ centimetres, vertical diameter outer margin $6\frac{3}{4}$ centimetres, outer orbital margin $4\frac{1}{2}$ centimetres upper orbital margin $3\frac{3}{4}$ centimetres. The suffering was so intolerable, the bleeding so profuse in spite of styptics, compressions, etc., that as a relief measure only, the tumor was again removed and the cavity of the orbit emptied of its contents. With the themo-cautery this was acomplished with the least possible loss of blood. It was evident at this time that metastatic deposits and an extention to the brain had taken place. The boy was dull and apathetic: sub-normal temperature and feeble circulation. He was conscious and answered questions intelligently and continued so until he died, a little short of five months from the time of the first or exploratory operation, or about six months after the first local manifestation. Post mortem revealed implications of the bones of the skull on the left side. The entire base of the brain and cerebellun was converted into a soft gelatinous sarcomatous mass. The lungs, liver and spleen showed numerous neoplastic deposits.

CASE II.

Large sub-periosteal myaloid sarcoma of inner wall and roof of orbit. Death in six months after first local manifestation. Operation exploratory followed by exenteration of orbit etc. J. B. aet 25 Cincinnati O. Family history negative, About two months ago noticed diplopia and sweliing of left upper lid. Shortly afterward he discovered that the left eye was more prominent than the right. During the intervening weeks this steadily increased and the globe became more and more prominent. Dull but almost constant headache was added. A prominence just about and at the superior orbital margin made its appearance about this time and this also steadily increased in size. He complained of lassitude and depression of spirits. Present condition April 14, strong muscular man, general health, has always been perpect. Weight 180 lb. Left eye been prominent due to the presence of a smooth, elastic growth which can be traced with the finger into and under the roof of the orbit, upper lid owing to swelling, shortened and œdematous and has a dusky hue. Ocular conjunctiva chemosis above and superficial vein in lower half tourtuous. Marked proptosis. Globe dislocated downwards, forwards and outwards. Complains of dull pain in eye and over entere left side of head.

Anterior auricular glands enlarged and prominent. Corona hazy from exposure. Ophthalmoscopic examination shows media with exception of comea clear, fundwrs normal. Owing to the steadily increasing exophthalmia and pressure of globe against the tense lids, his suffering became so marked that enucleation of the prominent eye was advised and performed. Exploring the cavity with the finger, we found a sub-periosteal growth of great extent, very elastic involving the roof, free margin of orbit, and adjacent frontal region.

May 10th. The tumor has grown steadily and assumed enormous proportions. At the request of the patient, the pains having returned about one week and increasing severely daily, another operation was performed. A circular incision about two inches from the orbital margin, divided the soft parts to the bone and everything involving this area, eyelids, adjacent skull, etc., and tumor removed. The frontal bone and orbital margin was stripped of its periosteum, and the peri-orbit which had been raised by the growth, was lastly peeled off leaving the neoplasm, a soft and vascular mass, intimately adherent to the bone exposed. This was removed and all softened or suspicious focci in the bones were removed with rongeur forceps.

The neoplasm after this remained inactive only a few days or during the period of shock following the operation after this, it grew with startling rapidity.

Exhaustation became more and more pronounced and death ended his suffering June 17th.

No postmortem was permitted.

CASE III.

F. S. girl aet 3½, Three Forks of Reedy W. Va. brought with enormous prominence of left eye which owing to pressure and exposure had resulted in ulceration and perforation of the cornea. As a relief measure the prominent globe was removed. It was then discovered that a soft tumor completely filled the orbital cavity. The child was so cachietic in appearance and its general nutrition so much disturbed that radical operative treatment was not advised. It was made comfortable with anodynes and died four week after returning home.

The neoplasms pushed through the palpibral fissure and infiltrated the lids and adjacent regions and in size reached the size of a large orange.

CASE IV.

Large tumor (sarcoma?) of right orbit.—Duration, three months.—Metastatic deposits in brain and interval organ.—No operations.

A. W., boy aet 4 Fairfield, Ill., was brought with the history that he always had been a delicate child but had never had a serious illness until the present one which commenced about eight weeks ago. His parents noticed about this time, prominences of the right eye with swelling and drooping of the upper lid. This increased steadily: the eyeball was dislocated forwards, outwards and downwards. On examination an irregular soft mass was discovered and almost completely filled the orbit to its margin. The globe was so prominent that the lids though closed were very tense. All motions of the globe was abolished. The posterior superficial and deep curical glands were enlarged. The child was dull and inattentive and frequent paroxysm of vo-

miting. Stupor increased daily. Ophthalmoscopic examination of left eye disclosed nothing abnormal. The right eye was difficult to examine but aside from tortuous retinal veins nothing abnormal was found. Operative interference unless suffering should become a prominent feature, was advised against. Three weeks after visit to Cincinnati child died from exhaustion and metastatic deposit in brain.

CASE V.

Encapsulated soft wound celled sarcoma in floor and afix of orbit. Great prostration. Operation. Enucleation and exenteration of orbit. Recovery (from account received eight months after operation that growth had not returned and general health was good).

The patient a little girl aet 4, was brought to Cincinnati in a much emaciated condition with extreme pallor of face, lips and evidences of great suffering. The left eye was completely pushed through the lid commisure: cornea hazy and devoid of sensations. Ocular conjunctive dry and chemotic. Prominence of left eye was first noticed 8 or 9 weeks ago and since this has increased. The child was restless and complained of pain in the eye and head. Vomited occasionally. An exploratory operation was advised. The dislocated globe was removed and a growth occupying the floor and inner wall of the orbit was found. Palpation with finger lead to the supposition that it had a capsule and its removal was decided upon. It was found, however, that it could not, owing to its intimate attachment to the muscles and periorbita, be removed en masse. After thorough exenteration, the periorbita was thorough ly scraped and curvetted and the bone and the entire inner side seared with the cautery. Violent reaction with marked constitutional disturbances followed. This subsided in 5 or 6 days and patient was sent home. Several weeks afterward, not receiving the promised information about the subsequent progress of the patient, a letter was sent which brought the agreeable but unexpected news that the child was improving and that the growth had not returned. Seven months afterward a similar favorable report was received. This was the more surprising, because microscopic examination showed a fragile, vascular growth, with very delicate stroma and crowds of large round cells with multiple nuclei. The tumor was so soft that it had to be removed in pieces and it was impossible to discover a capsule. It is probable that it had a delicate envelope and that it started in the cennective tissue surrounding the muscles.

CASE VI.

Sub-periosteal alveolar round cell sarcoma. Slow growth. Exploratory operations. Exenteration. Death 3½ years.

W. S. aet 53. About three or four months before his first visit to me he began to be unsteady in his gait and to be annoyed by double vision. The notes made on his first visit were; slight exophtholmia of left eye, the prominence in the axis of the orbit. Motion of globe was free and undisturbed 2nd. Ophthalmoscopic examination negative. On palpation a firm mass could be distinctly felt by pushing the finger between inner orbital margin and globe.

The patient was under observation for several months with little or no change in local conditions. There was no complaint except about deformity and double vision and this was relieved by wearing a shade. Shortly after-

wards he suffered dull pain in the temporal region and exophthalmia increased. The motion of the globe remained unimpaired. The protrusion of the eye ball was directly in the axis of the orbit. An exploratory operation was advised. The internal rectus was divided and an opening into the orbital cavity snfficient to admit the finger was made. The diagnosis of an encapsulated neoplasm, not necessarily malignant, or tumor of the optic nerve, which had been upheld by consultation with other oculists, was not verified by exploratory operation. It disclosed a hard, sub-periosteal growth, starting from the floor and walls of the cavity. Enucleation was done at once, supplemented by exenteration of the orbit. Eigth months after this, the tumor again filled the orbital cavity to its anterior margin. It was very hard and firm. Another operation was made because of pain and constant suffering. The removal, owing to the intimate union with the adjacent bone from which it took its attachment, was accomplished only with difficulty and even though chisel and mallet and rongeur forceps were resorted to, it was an unsatis factory operation venture.

In six months the growth returned and there were unmistakeable evidences on therioscopic examination that the neoplasm had extended internally to the opposite side, and exophthalmia of the right eye commenced, conclusively showing that the right orbit had been invaded. He then placed himself under so called "cancer specialists," and by the use of caustics the tumor in the left orbit was partially destroyed, amidst the greatest suffering, only to appear on the other side and at the same time pushing its destructive work by an invasion of the cranial cavity, which resulted in death but not until he had endured excessive suffering for eight months. The duration in this case was about 3½ years. The tumor was found to be a typical alveolor sarconia.

CASE VII.

Enormous osteo-sarcoma of left orbit. Destruction of eye (panophthalmitis) *from exposure. Operation refused. Death. Duration 6 years.*

A. G., German, aet 62. Ten years ago first noticed prominence of left eye. Six months ago eye became painful and was destroyed by perforating ulcer, followed by panophthalmitis; a necessary sequence of exposure and want of protection. From this time she suffered more severely from pain in head and orbit. The tumor fills the entire orbit and has certainly infiltrated the frontal, superior maxillary and molar bones and most like also the deeper framework of the orbit. A large nodulated, very hard mass about the size of two closed fists, projects though the lid opening. Operative treatment was advised. Patient disappeared from my observations but information was procured which stated that the tumor steadily increased and death occurred about six months after her first visit, to me.

CASE VIII.

Osteos-arcoma of walls of orbit. Enucleation and exenteration.

A. G., aet 60, was admitted to the ophthalmic ward of the city Hospital during my service with great aedema of lids, chemosis of ocular conjunctiva and marked exophthalmia of left eye. Extensive ulceration and infiltration of the cornea which had resulted from exposure and disordered nutrition, gave him excessive pain. The presence of a firm tumor occupying the inner wall and roof of orbit could be distinctly made out on palpation. The globe

can be easily dislocated. Pain was constant and severe. For exploratory purposes and to relieve his suffering the globe was enucleated. Examination disclosed a firm nodulated tumor, occupying the inner, upper and lower wall of the orbit: its intimate connections with the bone were unmistakable. An attempt to remove the entire growth was unsuccessful. The attachment to the superior maxillary, frontal ethmoid and spheroid bone was so extensive that further attempt to remove the entire tumor was abandoned. The tumor slowly returned and its growth was uninterrupted until he left the hospital several months afterward.

In addition to these cases of primary sarcoma in which it could be assumed that the neoplasm began as an extraocular growth in the deep tissues of the orbit, I have preserved the notes of six additional cases of large orbital neoplasms in which the origin could be traced to an intra-ocular tumor (glioma or gliosarcoma).

The growth of this neoplasm after it had once perforated the tunies of the globe and infiltrated the tissues of the orbit, was most rapid. All were characterized by excessive malignancy, exuberant and rapid growth and a speedy and fatal termination.

Surgical interference was resorted to only at request of the parents, with neither hope or promise other than that it might mitigate the suffering and possibly effect a retardation of growth and delay for a brief period the fatal termination. In my experience these expectations were not realized.

The shock, hemorrhage and exhaustion following the operation rather precipitated a fatal ending, attending by more rapid growth and suffering.

Five of the cases occurred in children, the youngest three and the oldest eleven years old: the sixth in an old woman aet 60.

In the last case the diagnosis of intra-ocular sarcoma of the choroid and ciliary region was followed at once by enucleation. No tumor could be discovered in the orbit nor was the optic nerve infiltrated. In five months afterward the entire orbit was filled with a soft, inky looking sarcomatous mass and unmistakeable evidences of general metastasis. Cachectic appearance emaciation, etc. The neoplasm was removed at the request of the patient but was followed by immediate return and deposits in the lungs and abdominal organs which resulted in death eight months after enucleation.

The following are the five cases of glio-sarcoma:

CASE I.

A. W., aet 4½ years, boy. Washington, C. A. C. Diagnosis, glomia of retina l. E. Immediate operation advised and at once resorted to.

This lead to discovery of infiltrations of optic nerve and tissues in afix of orbit and was followed by thorough exenteration at once. In three weeks return of tumor with steadily increasing growths. Tumor reached the size of childs head at time of childs death. Death from exhaustion and metastosis. Duration from time of diagnosis of intra-ocular tumor was 5½ months.

CASE II.

Ophthalmic Hospital.

Diagnosis glio-sarcoma left eye and orbit. Mucoid degenerations of neoplasm; sclera perforated in ciliary region: partial collapse of globe. Enucleation exenteration of orbit, followed in three weeks by metastatic deposits in brain and internal organs, revealed by post mortem examination.

CASE III.

A. T., aet 7, Cincinnati.

Diagnosis, gliomia of retina, l. E. Prompt enucleation as preventive measure. followed in four months by exophthalmia of right eye and rapid growth of tumor in both orbits. No operation. Death five months after enucleation of l. E.

CASE.IV.

May G., aet 11, Carrollton, Ky.

Diagnosis, glio-sarcoma of left eye and orbit. Marked exophthalmia. Enucleation and exenteration of orbit, followed by almost immediate return of tumor which reached enormous dimensions before death occurred. Death from exhaustion and metastasis ten weeks after operation.

CASE V.

Frank M., Springfield, Ill., aet 5.

Diagnosis, glio-sarcoma of left orbit. Eye had been enucleated by an oculist for gliomia of the retina. In less than six weeks afterward tumor filled the orbit.

Operation, at request of father, exenteration and use of therma cautery. Death four weeks after last operation.

The histories of the fourteen cases recorded emphasize the inexorable course and hopeless results attending even the most radical surgical treatment and furnish additional evidence that sarcoma of this locality must be regarded as one of the most frequent forms of malignant disease.

Its occurrence in the cases enumerated, was not limited to any time of life. The most frequent period was childhood. Early adult life and the later periods were not exempt as several examples are furnished by the case reports.

The most treacherous neoplasm, even those of sub-periosteal origin, characterized by an incredibly rapid course. Without exception they resented surgical interference by manifesting renewed activity, with increasing malignant properties. Case I, II.

Most insidious, so far as early manifestation, most rapid and destructive in their late stages and resembling those of sub-periosteal origin in that more active growth was the invariable sequence of surgical interference, even the glio-sarcomata of the globe and orbit. Cases 10, 11, 12, 13, 14.

With dread concern must the soft, pulpy, round celled neoplasms, starting in the deeper connective tissue, be regarded. Cases 3, 4, 5.

The only hope that a lesser degree of malignancy may belong to those neoplasms, is that a capsule or connective tissue envelope may be formed.

So far as the course and duration are concerned, the histories show an inflexible course in all. In childhood and early adult life an exceptionally rapid course was the invariable rule, or an average duration of from 3 to 8 months. During advanced life it was more protracded, extending in several cases over a period of several years.

Renewing the results of surgical treatment, it will be seen that extensive and radical operative interference was resorted to in 12 out of 14 cases.

In all of the twelve cases in which surgery was resorted to, it was done without delay and in the most thorough manner.

In most cases the operation of exenteration, was not limited to the soft parts but the periorbita was removed and the bone curvetted or removed with rongeur forceps it was supplemented by the use of the chisel, thermo or galvano cautery.

If there was the slightest suspicion of infiltration of the lids or adjacent cut aneous areas removal by excission was practiced.

In the six last mentioned cases surgical treatment was practiced at the request of the parents in five and at the request of the patient in the remaining one.

These cases represented advanced stages of a vicious variety of sarcoma (glio-sarcoma). Surgical interference promised relief or a possible retardation of growth and at best only a delay for a brief period of the fatal termination. The reports of the cases show that not even this was accomplished.

This brings up again the cardinal question: "Is radical surgery.—Exenteration of the orbit with or without removal of eyelids, resection of bony walls —in a case of rapidly growing sarcoma of the orbit a justifiable venture?"

Should such cases be classed with the inoperable ones? and receive only palliative treatment, consisting principally of anodynes and enuclcation of prominent globe as a preventive measure to suffering which sooner or later must occur, the use of the anti-toxines of erisypelas and the bacillus prodigious as suggested by Dr. Coley, etc.

Certain it is that an exploratory operation can alone decide the advisability of radical operation measures.

If this discloses a sub-periostial neoplasm, a soft infiltrating growth of the connection tissues or globe or an entensive infiltration of the bony walls, if in addition the duration is brief and the growth rapid, it should only be resorted to with a full undersianding of its hopelessness and uncertainty.

It should never be resorted to, although enucleation is in most cases a reconrse of beneficent expediency, in a case of general sarcomations disease in a child, in which the orbital lesion is only the most conspicuous local expression of a simultaneous general infection.

All large and rapidly growing neoplasms, of short duration, whether their origin be from the orbital tissues or walls or from an intra-ocular glio-sarcoma, must be classed among the inoperable ones.

Such cases are only converted into more malignant recurrent growths and this is almost an unavoidable sequence of radical surgical treatment. The encapsulated varieties of sarcoma offer a more favorable outlook for operations. Unfortunately they are of rarest occurrence. An exploratory operation should in such a case be followed at once by speedy removal of the tumor, if possible without rupture of its capsule.

This however is not always possible because of the well known secondary degeneration of these growths the pulpy consistence and the fragility of the enveloping capsule.

It should always be supplemented by complete exenteration of the orbit and even the use of the therma cautery. It should be the concern of the surgeon to make operative interference in this, the only variety of sarcoma in which a chance to save life is offered as thorough as possible.









ESTUDIO SOBRE ALGUNAS AUTOPLASTIAS PALPEBRALES

POR EL

DR. JUAN SANTOS FERNANDEZ.

Habana.

Sabido es que siempre se han disputado la supremacía en el campo de la cirugía tanto general como oftálmica, tres métodos de autoplastía; el de deslizamienta ó francés, el indiano que toma el colgajo próximo y lo acerca por medio de un pedículo, y el italiano que lo toma de una región distante ó de otra persona.

Sabemos también que á estos métodos se han añadido después los ingertos dérmicos ó cutáneos, *greffe cutanee* tomados del hombre ó del animal. No discutiremos las ventajas de cada cual, solo diremos que á excepción del italiano, cuyas indicaciones son muy limitadas por las dificultades que entraña, los demás tienen aplicaciones frecuentes y merecen ser sustituidos el uno por el otro, según las particularidades de cada caso patológico.

En este criterio nos hemos inspirado al practicar las catorce autoplastías de que vamos á dar cuenta, según podrá deducirse de las observaciones que exponemos á continuación y cuyo resumen analítico haremos seguir de los comentarios y de las deducciones prácticas que este estudio nos haya sugerido.

OBSERVACION I.

J. P. O., de Canarias, 40 años, carece del pabellón de la oreja derecha que perdió por los efectos de la pústula maligna en su país. Consagrado á la agricultura desde su llegada á Cuba hace siete años, nos consultó el 11 de Marzo de 1887, refiriéndonos: que á principios de Enero de dicho año, tocaron una noche á la puerta de su casa y que al abrirla recibió un machetazo que le descargó un individuo situado en frente de él y á su derecha, cuyo machetazo le dividió la nariz de derecha á izquierda y de adelante á atrás y de abajo hacia arriba, pasando cerca de los huesos propios de la nariz sin interesarlos, dividiendo el párpado inferior izquierdo en la unión de su tercio interno con sus $^2/_3$ externos, seccionando diametralmente la córnea de abajo á arriba y de adentro hacia afuera y dejando ileso el párpado superior. En donde mayor profundidad alcanzó la herida, fué en su extremidad inferior ó sea al nivel de la inserción del labio superior, en donde llegó hasta el maxilar, haciendo saltar un incisivo. La primera vez que vimos á este enfermo, llevaba ya dos meses de haber sido herido y nos refirió que había sido curado con puntos de sutura pocas horas después del accidente, y dado de alta á los 20 días.

Nosotros pudimos comprobar la cicatriz de la nariz, oblícua de arriba á abajo y de dentro á afuera, ésta se continuaba por la piel de la región que está por debajo de la del saco lagrimal, casi al nivel del reborde orbitario inferior y á ella venía á adherirse el párpado dividido y ectropionado.

La córnea ofrecía una opacidad lineal cuya dirección correspondía á un meridiano de 40° próximamente; el cristalino opaco; la pupila dilatada é inmóvil evidenciando cierto estado glaucomatoso. La conjuntiva bulbar presentaba una inyección pasiva ó asténica, propia del obstáculo á la circulación en el interior del ojo. Solo existía percepción luminosa escasa.

La indicación principal debía encaminarse á corregir el ectropión, no solo para poner á cubierto el ojo de los agentes exteriores, sino también para poder intentar la extracción de la catarata traumática sobrevenida. La autoplastía se imponía; restaba escoger el método más apropiado. Después de examinar atentamente la región y de fijarnos en la flacidez de las mejillas del paciente, nos decidimos por el proceder de deslizamiento, en la forma que vamos á describir:

Empezamos por despegar el párpado dividido de la adherencia que había contraído al borde orbitario; rotas éstas, lo levantamos, y uniendo su borde libre al del párpado superior, los mantuvimos unidos por tres puntos de sutura.

La suspensión del párpado inferior á su nivel normal después de rotas las adherencias, provocó necesariamente una solución de continuidad de dos centímetros cuadrados, próximamente, por debajo de la región del saco lagrimal y se hacía indispensable cubrirla para evitar una nueva y segura retracción del párpado inferior. Al efecto tratamos de deslizar hacia la nariz, la piel de la mejilla colocada por debajo del párpado inferior, pero aunque bastante móvil, no lo era tanto que llegase hasta donde lo deseábamos; para conseguirlo, tratamos de despegar la piel de los tejidos que cubría, y aunque se adelantó algo, no era ni con mucho lo suficiente; como medio de obtener el deslizamiento buscado, practicamos una incisión vertical en la mejilla, de cuatro centímetros próximamente, paralela en cierto modo á la solución de continuidad que tratábamos de cubrir ó sea en la dirección de una línea que bajase del borde externo de la órbita al maxilar; aun cuando se produjo una nueva solución de continuidad porque los tejidos cedieron hacia el punto que los empujábamos, no fué suficiente; obtuvimos el total deslizamiento de la piel, formando con ella un puente, merced á la unión de ambas soluciones de continuidad por desbridamiento subcutáneo.

Ya obtenida para la autoplastía de la primera solución de continuidad, piel de la mejilla que recibiría su nutrición por la parte superior é inferior no interesadas, procedimos á los puntos de sutura necesarios y después á la cura antiséptica correspondiente. Desde el 3° ó 4° día, cuando se adhirieron los tejidos al borde de la base de la nariz, pudo augurarse la corrección del ectropión, porque la cicatriz de la nariz resultaba algo más de un centímetro más baja que la cicatriz del párpado inferior que era su continuación antes de elevarlo por la operación.

En efecto así ocurrió cuando se retiraron los puntos de sutura que sirvieron para la temporal oclusión de los párpados. La solución de continuidad de la parte externa de la mejilla, quedó reducida á una línea vertical poco apreciable por el crecimiento de la barba. Corregido el ectropión y provisto de cubierta el globo ocular, practicamos la extracción simple de la catarata sin más detalle digno de consignar.

OBSERVACION II

L., negro nacido en Cuba, de 13 años de edad, nos consultó el 7 de Octnbre de 1875. Sin que sepa dar razón exacta del origen de su enfermedad, presenta

retracción cicatricial de la piel del párpado superior del ojo derecho. El lagoftalmos consiguiente es tan pronunciado, que la córnea queda á descubierto y este estado provoca inyección frecuente de las conjuntivas y fotofobia. El 14 del mismo mes, después de administrarle el cloroformo, damos principio á la autoplastía del párpado superior. Una incisión profuuda, paralela al borde libre del párpado, hace que éste quede separado de su base y pueda unirse por todo su borde libre al del párpado inferior á virtud de varios puntos de sutura. Convertida la superficie cicatricial en una solución de continuidad de tres centímetros de altura por cinco transversales, aproximadamente, pasamos á tallar un colgajo de estas dimensiones. Esto lo efectuamos en la sien derecha, más arriba del nivel de la ceja y en la proximidad de ésta, quedó el pedículo cuya torción se hizo imperceptible. Aplicado sobre la superficie del párpado superior ya preparada para recibirlo y después de ponerle los puntos de sutura necesarios, se cubrió la región con el apósito adecuado. El colgajo se adhirió perfectamente, la solución de continuidad de la sien, cicatrizó, y á los dos meses de operado fué dado de alta en el estado sigdiente:

El párpado superior podía abrirse y cerrarse; el ojo no seguiría por más tiempo expuesto á los agentes exteriores; mas el resultado, desde el punto de vista de la estética, no fué tan perfecto, El borde palpebral estaba ligerísimamente invertido, aunque no al extremo de constituir un ectropión, y el párpado resultaba algo grueso, pero el individuo podría dedicarse al trabajo y estaba libre de sufrimientos.

Observacion III.

B. G., negra de 21 años, de la Habana. Cuando nos consultó en 11 de Junio de 1878, hacía dos meses que había sido herida en los párpados superior é inferior derechos con instrumento cortante. Como consecuencia de ello, existía un ectropión del párpado superior y coloboma del inferior. Para corregir el ectropión que dejaba á descubierto el globo del ojo, por lo cual estaba inyectado y sensible, resolvimos hacer la autoplastía del párpado superior. El 27 de Junio del mismo año, previa anestesia por el cloroformo, se dió principio á ella, separando el borde libre del párpado, merced á una incisión profunda paralela á ésta, de la superficie cicatricial cuya deformación queloidea venía á sumarse á la retracción y al ectropión consecutivo.

Hecho esto, se talló en la región temporal por encima del nivel de la ceja derecha un colgajo de forma algo lanceolada, cuya extremidad menor venía á morir en la proximidad del párpado superior y cuyo pedículo permitía el desplazamiento mediante una ligera torción bien poco apreciable. Como el borde libre del párpado superior, había sido unido al del inferior por varios puntos de sutura, resultó una solución de continuidad en su superficie, la que fué cubierta por el colgajo, afrontándose y suturándose sus bordes, sin más incidente que el de una pequeña hemorragia procedente de una arteria temporal, la que exigió una ligadura.

Transcurrido un mes, próximamente, se le retiró el apósito y se le dió de alta después de haber comprobado que el párpado superior restaurado, cubría el ojo y lo protegía suficientemente á pesar de no habernos ocupado del coloboma.

Hasta Mayo 3 de 1882 ó sea 4 años después, no la volvimos á ver. Tenía en esta fecha una fístula en la extremidad interna del colgajo; la que explorada con un estilete, acusaba una profundidad de dos centímetros por debajo y por el centro del colgajo.

Un año más tarde, esto es en Abril 16 de 1883, volvió resuelta ya á operarse la fístula. Después de cloroformado, fuimos disecando el borde de la fístula hasta poner á descubierto toda su superficie, la que lavamos convenientemente y cauterizamos con el termo-cauterio. En el mes de Julio, cuando la volvimos á ver, estaba ya curada, pero la piel del colgajo palpebral afectaba tendencia al queloides.

OBSERVACION IV.

V. C., negro de Cuba, de 39 años, campesino, se presentó por primera vez en la consulta el día 20 de Octubre de 1887, y nos refirió, que justos 82 días antes, había principiado á inflamársele el párpado superior izquierdo, atribuyéndolo, hipotéticamente, á la picada de algún insecto. La inflamación aumentó progresivamente con dolor intenso y al tercer día, un profesor de la localidad le tocó con nitrato de plata sin conseguir ninguna mejoría, puesto que el mal fué aumentando hasta presentarse finalmente el ectropión por el que nos consultó. La piel del párpado superior estaba contraída y en estado cicatricial en sus dos tercios externos. La conjuntiva palpebral edematosa, acentuaba aun más el ectropión.

Aceptada la blefaroplastía, hice una incisión paralela al borde libre del párpado inferior, medio centímetro más arriba de él, hasta dejarlo movible y en situación de poder hacer la oclusión, uniéndolo al inferior por varios puntos de sutura, como lo efectuamos. El colgajo, para cubrir la solución de continuidad resultante, lo tallé en la frente en el límite de la región temporal. El pedículo quedó próximo á la extremidad externa de la ceja, respetando ésta, de modo que al hacer la torción, cómodamente pudimos ajustarlo á la región del párpado á que estaba destinado, asegurándolo con varios puntos de sutura en los momentos en que pasaba la acción del cloroformo á que había sido sometido el operado.

El apósito apropiado se levantó al tercer día y hallóse perfectamente adherido el colgajo. A los 14 días se le retiraron los puntos de sutura de los párpados y se dió uno nuevo en la extremidad del colgajo que tendía á despegarse. Algunos días después se le dió de alta y meses más tarde nos informaron que no tenía novedad.

OBSERVACION V.

G. M., señora de 55 años, nos consultó el 16 de Marzo de 1876. Hacía 11 meses y medio que había sufrido una sensación que atribuyó á la picada de algún insecto en la región malar izquierda, la que se inflamó, presentándosele al mismo tiempo fiebre, delirio, pérdida del conocimiento, cuya enfermedad fué diagnosticada de erisipela y combatida con sanguijuelas por el médico de la localidad. Pasado el estado inflamatorio, quedóle el ectropión del párpado inferior izquierdo fuertemente tirado hacia abajo, por la extensa cicatriz que presentaba en el momento del examen en la región malar. Dispuesta la operación y anestesiada convenientemente la enferma, separamos las adherencias de la base del párpado y tallamos en la parte inferior de la región temporal, un colgajo cuyo pedículo vino á quedar contiguo á la cicatriz. Colocado dicho colgajo en su sitio, sujetos sus bordes con los puntos de sutura indispensables y curada convenientemente la herida de la parte inferior de la sien, aplicóse el correspondiente apósito. Pasados unos días, dióse de alta la enferma por estar cicatrizadas las heridas, pero sin haber logrado corregir el ectropión porque el párpado se invertía aún.

Como esta nota la sacamos de nuestros libros después de 20 años de practicada la operación, y en ella no se expresa la causa de no haberse obtenido el resultado apetecible, tenemos que recurrir á la memoria y ésta nos inclina á atribuir la falta de éxito á que el ectropión del párpado inferior es más difícil de corregir que el superior, á que olvidamos la oclusión previa de los párpados para mantener el inferior en la posición que debe seguir guardando y en no haber tallado el colgajo en sitio más alto que el párpado inferior, precaución conveniente para contrabalancear mediante la tensión natural del colgajo, la tendencia recidivante del ectropión.

Por no sé qué razones, no repetimos la autoplastía, pero el caso fué que el ojo se perdió y que algunos años después, en Diciembre 12 de 1889, le practicamos la enucleación total para privarla de los sufrimientos que experimentaba constantemente.

OBSEBVACION VI.

A. B. P., joven de 31 años, de la Coruña, con 2½ años de residencia en Cuba, nos refirió el 5 de Agosto de 1884, cuando lo vimos por primera vez, que á la edad de 5 años tuvo una pústula maligna en la piel del párpado superior derecho, y como resultado de ésta, el ectropión, y por ende, un estado de irritación constante en el ojo derecho. Acordada la autoplastía del párpado, dimos principio á ella después de obtener la anestesia por el éter el 26 de Octubre de 1884. Hecha una incisión paralela al borde libre del párpado superior, lo unimos al inferior por puntos de sutura metálica. En el acto procedimos á disecar el colgajo, cuya forma teníamos ya dibujada en la piel de la sien á la altura de la ceja. La hemorragia más abundante que la observada de ordinario, nos obligó á ligar pequeñas arteriolas, hecho lo cual y concluida la disección del colgajo, hicimos la torción por la parte próxima á la extremidad de la ceja terminando por ajustarlo y fijarlo al párpado superior por diferentes puntos de sutura. Colocado el apósito conveniente, se le renovaba periódicamente, cuando el 7 de Octubre, á los 11 días de operado, se presentó una abundante hemorragia por la parte superior del borde de la solución de continuidad de la sien ya mamelonada. Pensamos que la campresión del vendaje bastaría para cohibirla, pero en los días subsecuentes se repitió en mayor grado y resolvimos intervenir de otra manera.

El día 12 de Octubre se le administró el cloroformo y se le aplicó el termo cauterio de Paquelín hasta tocar el temporal, resultando un pequeño hueco que fué rellenado de algodón antiséptico y que cicatrizó sin que se repitiera la hemorragia. Un mes después de la operación, el párpado superior se levantaba muy poco y temimos que si no llegaba á defender el ojo de los agentes exteriores, le impidiese la vista, pero pronto desaparecieron estos temores y lo levantaba lo suficiente para ver.

OBSERVACION VII.

R. M. V., de Puerto Rico, 18 años de edad, nos consultó el 23 de Agosto de 1890. Cuando tenía dos años, dice se hirió el párpado inferior del ojo derecho, con un fragmento de un objeto de loza que se hizo pedazos al dar él una caída sobre el pavimento. El ojo derecho fué herido á su vez y cuando le vimos tenía la córnea totalmente opaca y atacada de atrofia. El párpado inferior derecho no solo tenía un marcado ectropión sino que además en la parte media dividida en todo su espesor, estaba más fuertemente retraída formando los

dos labios de dicha solución de continuidad un ángulo agudo de vértice inferior.

El 29 de Agosto de 1890 le administramos el cloroformo y le hicimos solamente la oclusión de los párpados por medio de puntos de sutura. Para conseguirlo practicamos una incisión en la base del párpado ectropionado partiendo de la proximidad de la nariz hasta la vecindad de la sien, de cuya incisión suficientemente profundizada partimos disecando con objeto de independizar el párpado y devolverle la movilidad necesaria para permitirnos subirlo con entera libertad y afrontar su borde libre con el homólogo del párpado superior. Conseguido esto y después de ligar algunas arteriolas, rellenamos de algodón perfectamente antiséptico la solución de continuidad resultante, colocamos el apósito y dimos por terminada esta primera parte de la operación, aplazando su segunda y última parte para después de transcurridos algunos días, al cabo de los cuales la solución de continuidad, producida por nosotros, se encontraría un tanto reducida y exigiría por lo mismo un colgajo menos grande para su curación definitiva por medio de la autoplastía, práctica muy recomenda por Verneuil al ocuparse de ese importante ramo de la medicina operatoria. El 2 de Septiembre, ó sea 4 días después de practicada la oclusión de los párpados, la solución de continuidad encontrándose reducida á la anchura de un centímetro y medio, resolvimos proceder á la autoplastía y acto continuo tallamos en la región temporal un colgajo de dos pulgadas de longitud y centímetro y medio de ancho aproximadamente; lo fijamos primero por un punto de sutura á la extremidad nasal y después de bien coadaptados los bordes respectivos, completamos la fijación con ocho puntos de sutura, cuatro superiores y cuatro inferiores sin otro incidente más que una ligera hemorragia fácilmente cohibida por medio de dos ligaduras y de varias aplicaciones simples de la pinza de forcipresura.

Cuando pasados unos días se levantó el apósito y se retiraron los puntos de sutura de los párpados y del colgajo, el ectropión estaba corregido. Más tarde se le colocó un ojo artificial quedando notablemente mejorada la fisonomía á pesar del ligero coloboma que siempre se advertía en el borde libre del párpado inferior.

OBSERVACION VIII.

D. R. C., de 52 años de edad, natural de la Habana, nos consultó el 16 de Junio de 1879 por un epitelioma de la región del saco lagrimal derecho y de la piel del párpado inferior correspondiente. Practicada la ablación de la neoplasia, se hizo necesario cubrir la solución de continuidad producida, á cuyo efecto y convenientemente anestesiado el enfermo se procedió á suturar los párpados y á sacar un colgajo de la parte inferior de la región temporal derecha. Como la solución de continuidad resultaba amplia, cual siempre ocurre en el primer momento, el colgajo practicado inmediatamente en la forma que lo hicimos, tenía que ser mayor que el que nos hubiera bastado algunos días más tarde. Durante la operación no hubo más accidente que una ligera hemorragia cohibida por la torción de los vasos; el colgajo quedó aplicado convenientemente y el éxito fué completo y definitivo sin otro episodio más, que la reaparición de la hemorragia durante la noche siguiente á la operación con gran álarma en la familia: pero sin otra consecuencia.

OBSERVACION IX.

E R., de 61 años de edad, fué diagnosticado de cancroide de la comisura externa del lado izquierdo, el 17 de Octubre de 1881. A fin de evitar una au-

toplastía que juzgábamos arriesgada ó de éxito dudoso, nos limitamos á hacer la ablación de la comisura externa interesando una porción de la extremidad externa de ambos párpados; se acercaron cuanto fué posibie á virtud de diferentes puntos de sutura, los bordes de la solución de continuidad resultante. Esperábamos la oclusión de los párpados al punto de no poder servirse del ojo; pero como tenía el otro sano, solo aspirábamos á detener los progresos de la neoplasia. Sea que los párpados eran gruesos y los puntos resultaron tirantes, sea que habiéndose marchado lejos de nosotros no fuera atendido convenientemente, cuando le volvimos á ver, advertimos que los puntos de sutura habían fallado, dejando los párpados separados y el ojo al descubierto é irritado. En Febrero 9 de 1882, le administramos de nuevo el cloroformo y volvimos á reunir por medio de puntos metálicos los border de la solución de continuidad; esta vez como la anterior, todo marchó bien los primeros días, pero al octavo volvieron á ceder los puntos y pensamos en hacer la autoplastía, operación que ejecutamos el 2 de Marzo de 1882 tomando el colgajo de la sien y aplicándolo á la solución de continuidad de la comisura de los párpados, después de refrescarlo y fijándolo con los puntos de sutura necesarios.

El enfermo marchó lejos y las noticias que recibimos al mes próximamente, fueron que el colgajo se babía esfacelado y que la córnea estaba ulcerada y dolorosa.

En Junio 9 de 1882, cuando volvió á vernos, el ojo estaba en vías de atrofia por írido-ciclitis, los dolores no le permitían dedicarse á sus ocupaciones y y fué necesario, previa anestesia por el cloroformo, practicarle la enucleación total.

OBSERVACION X.

D. J. A., de Santander, 30 años en Cuba, 53 de edad; el 27 de Abril de 1881, cuando nos consultó, hacía 5 años que se le había presentado en la sien izquierda una costra en forma de media luna, que calificaron de herpes y para la que tomó medicamentos y se aplicó unturas. A los 3 años de eso y en la misma región se le presentó una úlcera que se extendió al párpado superior, la que cicatrizó dejando constituido un ectropión cuya persistencia ha originado una queratitis ulcerosa debida á la falta de protección de la córnea. El aspecto de la cicatriz del párpado y los antecedentes de un chancro específico años atrás, no dejaron duda acerca de la naturaleza del padecimiento que había producido el ectropión.

Un rígido tratamiento de ioduro, fricciones mercuriales, jarabe de Gibert, baños sulfurosos y algunos reconstituyentes, modificaron notablemente el color de jamón de la superficie del párpado, logrado lo cual nos resolvimos á intentar la autoplastía en vista de las molestias que le causaba el llevar el ojo izquierdo á descubierto.

Empezamos por hacer una incisión transversal paralela al borde libre del párpado en el reducido espacio que existía entre éste y la línea de la ceja. Cuando pudimos despegar el borde del párpado lo unimos por puntos de sutura al del párpado inferior en toda la extensión de ambos. Elejimos para el colgajo la región frontal quedando el pedículo en la sien á la altura y hacia afuera del párpado superior, sobre cuya superficie incindada debía implantarse coadaptando y fijando los bordes respectivos por varios puntos de sutura, el primero de estos en la extremidad del colgajo y los otros por arriba y por abajo. La pérdida de sangre fué mayor que en otros casos, pero se cohi-

bió por los medios habituales. Verdaderamente notable fué lo bien que se prestó el pedículo al desplazamiento del colgajo sin que quedara la menor imperfección. A las 24 horas se levantó el apósito y tanto la región del párpado como la solución de continuidad de la frente, presentaba un buen aspecto. A las 48 horas la extremidad externa del colgajo presentaba un color obscuro, temiéndose un esfacelo que no se presentó. Octubre 1º de 1881. A los 18 días se notó que la extremidad del colgajo opuesto al pedículo, se había adherido por su cara inferior; pero que sus bordes sobresalían haciéndose necesario refrescar éstos, los que se unieron al fin merced á un buen vendaje compresivo. Octubre 15 de 1881. El párpado superior empezaba ya á levantarse bastante. La solución de continuidad de la frente, reducida á un centímetro cuadrado. Estábamos á punto de dar de alta al enfermo, cuando observamos que el colgajo presentaba tendencia á retraerse hacia la extremidad externa del párpado ectropionándolo ligeramente de nuevo. Noviembre 5 de 1881. A pesar de la retracción del colgajo no se había acentuado el amago de ectropión y como el ojo quedaba suficientemente protejido, dimos de alta al enfermo prescribiéndole un tratamiento antisifilítico para prevenir nuevos entorpecimientos.

Noviembre 29 de 1881. Ha desaparecido el ectropión iniciado, el párpado superior se abre, se cierra y cubre perfectamente el ojo; pero en la extremidad externa del colgajo junto á la comisura, aparece una ulceración.

Enero 26 de 1882. No hay otro cambio que el aumento de la ulceración hacia la sien. A partir de la fecha que precede, el enfermo fué perdido de vista hasta Febrero de 1884, que se nos informó que continuaba el proceso ulcerativo, y más tarde aunque tuvimos noticia de su fallecimiento, ocurrido 6 años después de la operación, persistiendo aún la ulceración hasta ese último instante.

OBSERVACION XI.

T. P. A., muchacho de 14 años de edad, natural de Oviedo, con 5 años de residencia en Cuba. El día 21 de Diciembre de 1893 cuando nos consultó, manifestó que hacía unos 10 años ó sea cuando tenía 4 de edad, se había herido los párpados del lado izquierno, en su país. con una hoja de maleza; atribuyendo el enfermo á dicho, al parecer insignificante traumatismo, el lagoftalmo que le impedía cerrar completamente los párpados, privando al ojo de la necesaria protección contra los agentes exteriores. Después de examinarle atentamente, resolvimos intentar la suspensión del borde libre del párpado inferior, seguros de que si lo conseguíamos bastaría para colocar al ojo en condiciones fisiológicas, aun cuando el superior no bajase hasta tocar el inferior. Si fracasábamos en nuestro intento, siempre quedaba oportunidad para operar en el párpado superior.

Para elevar el borde del párpado inferior á mayor altura, hicimos una incisión profunda paralelamente á la distancia de un centímetro por debajo de su borde libre hasta poderlo unir al borde libre del superior, uniéndolos ambos por puntos de sutura.

Para cubrir la solución de continuidad que resultó de la incisión, sacamos un colgajo de la piel comprendida entre la región superciliar y la región frontal media, quedando el pedículo de aquel sobre los huesos propios de la nariz á la altura del párpado inferior. Hecha la torción del pedículo fué adoptado el colgajo al párpado inferior por diferentes puntos de sutura.

A los 20 días se le retiraron definitivamente el apósito y los puntos de sutura de los párpados y del colgajo.

El laftalmos quedó casi totalmente corregido. El colgajo abultaba algo durante los primeros días y afeaba, pero fué después nivelándose. Dos años más tarde, cuando lo volvimos á ver, hallamos con sorpresa que había desaparecido el abultamiento.

OBSERVACION XII. (1)

La niña E. M., vino á la consulta á la edad de 7 años, el 27 de Marzo de 1878. De temperamento linfático marcado, no había padecido de los ojos, pero se le inflamaba sin dolor y de una manera pasajera la región del saco lagrimal derecho, hasta que últimamente se le presentó una dacriocistitis aguda, dolorosa. A pesar de la resistencia que opuso la niña, hicimos la dilatación del saco y después de algunos días se presentó de nuevo á la consulta con esfacelo de una porción de la piel de la región anterior del saco, que dió por resultado el ectropión del párpado inferior derecho. Esto le afeaba mucho y resolvimos corregir el ectropión por medio de la autoplastía de la parte retractil de la piel del párpado.

En Agosto 15 de 1879, practicamos la operación previa anestesia, sacando el colgajo de la región intersuperciliar y del dorso de la nariz hasta el nivel del saco lagrimal, donde quedó el pedículo de aquel. Cortando las bridas cicatriciales unimos el borde libre de ambos párpados, por puntos de sutura y sobre la solución de continuidad que resultó en la parte inferior adherente del párpado inferior, se aplicó el colgajo que fué asegurado por diferentes puntos. Estos determinaron su perfecta unión quedando corregido el ectropión. La solución de continuidad procedente del colgajo cicatrizó dejando una simple cicatriz lineal. El párpado inferior restaurado resultaba algo abultado; pero por un procedimiento que no supo explicarnos un profano, le corrigió el abultamiento.

ORSERVACION XIII.

La joven L. F., de 14 años, de la provincia de Toledo, nos consultó en ésta el 20 de Mayo de 1874. A consecuencia de una pústula maligna sufrida un año atrás, en la región molar derecha, le habría sobrevenido un marcado ectropión del párpado inferior correspondiente. Para librarla de esta deformidad intentamos previa anestesia del cloroformo, la autoplastía del párpado inferior. Para efectuarla empezamos por deshacer las adherencias cicatriciales que tiraban el párpado hacia abajo y cuando estaba libre de ellas lo suspendimos y unimos por su borde libre al del párpado superior.

La solución de continuidad resultante fué ocupada por el colgajo que tallamos en la región preauricular y cuyo pedículo qnedó próximo á la región que iba á cubrir. Al séptimo ú octavo día después de la operación, retiramos el apósito y los puntos de sutura quedando corregido el ectropión.

OBSERVVCION XIV.

D. F. O. G., de 27 años. Consulta por primera vez el 3 de Junio de 1888. Refiere que la enfermedad del ojo derecho la adquirió al cortarle las orejas á un buey atacado de *cangrina* (2) porque le cayó sangre en los párpados. Le

(1) Publicada ya en la Crónica Médico Quirúrgica de la Habana, página 309. Año 1891.

(2) Nombre que el vulgo da en Cuba al carbunclo del ganado vacuno.

cauterizaron, dice, la región enferma con agua fuerte (ácido nítrico). Ambos párpados presentaban una cicatriz superficial hacia el centro y más acentuada por la pérdida de sustancia hacia afuera; al cerrarlos se producía un lagoftalmos de cerca de medio centímetro y haciéndolos cerrar y abrir alternativamente diferentes veces seguidas, llegamos á concebir la esperanza de que remediando la retracción del párpado superior derecho, tal vez no se haría necesario corregir lo del inferior por ser menos acentuado. La córnea derecha presentaba un leucoma central consecutivo á la falta de protección de los párpados.

El 5 de Junio de 88, resolvimos practicarle la autoplastía del párpado inferior derecho. Al efecto hicimos una incisión profunda á medio centímetro del borde libre y paralela á éste la cual permitió unirlo al del inferior por varios puntos de sutura. En la solución de continuidad resultante aplicamos un colgajo sacado de le región frontal, paralelo á la ceja más arriba de ésta y cuyo pedículo vino á caer por fuera y por debajo de su extremidad externa para que hecha la torción, pudiera acomodarse fácilmente al colgajo sobre el párpado, al que se sujetó por varios puntos de sutura. Dos días después cuando se le levantó el apósito todo estaba bien, salvo que la extremidad interna del colgajo tendía á salirse de la solución de continuidad porque era ligeramente más largo de lo necesario, pero una ligera compresión hecha sobre sus bordes restableció la regularidad. El 14 de Junio de 88 se le dió de alta curado. En Julio 6 de 88 cuando le volvimos á ver nos admiraba la facilidad con que funcionaba el párpado superior que se contraía como si no hubiese estado enfermo. La hendidura parpebral que resultaba al cerrar los párpados era casi fisiológica. Se hizo innecesario operar el párpado inferior.



Catorce son las autoplastías que nos han servido para emitir algunas consideraciones repecto de una operación constantemente en práctica; once de los operados fueron del sexo masculino, solo tres del femenino, y se explica por que las alteraciones de los párpados que con más frecuencia producen su retracción simple ó su retracción y ectropión sucedan á traumatismos ó á infecciones á que está menos expuesta la mujer. Como en la Isla de Cuba existen individuos de diversas razas, tres de las operaciones recayeron en negros y se observó en las cicatrices rectractiles de los párpados, tendencia al queloides cuya presentación se considera como fácil ó frecuente, en la piel del negro. En un individuo por lo menos (Observacion 14) parece fuera de duda, que la pústula maligna contraída en la Isla le ocasionó el ectropión. Esto confirma el aserto de la existencia del carbunclo en Cuba (*) existencia que por algunos médicos de este país ha sido puesta en duda á causa de observarse rara vez, debido á la escaséz de ganado lanar, el más castigado en Europa por la infección carbunclosa.

Como la deformación de los párpados, motivo principal del ectropión ó del lagoftalmos, muy pocas veces tiene lugar en las clases acomodadas, de aquí que hayamos practicado la autoplastía por regla general en individuos de más ó menos humilde condición, no habiendo sido por lo tanto la estética el único ni el principal objeto de la operación.

En casi todos nuestros operados hemos procurado normalizar ante todo y

(*) Pústula Maligna por el Dr. T. Coronado. Crónica Médico Quirúrgica de la Habana. Abril y Julio de 1892.—T. 18. Pg. 275 y 486

lo más posible las funciones fisiológas del órgano y estableciendo la fácil absorción de las lágrimas por los puntos lagrimales, ya procurando que aquellas bañasen el ojo y no fueren desecadas por el aire como sucede cuando aquél no puede ser cubierto periódicamente por los párpados.

Iguales resultados hemos obtenido en el lagoftalmos que en el ectropión respecto al restablecimiento de las funciones fisiológicas ó á la supresión de sufrimientos cuando el bulbo ha sido ya afectado por los agentes exteriores. No obstante, cuando ha existido el ectropión se supone siempre mayor retracción y hasta más honda la pérdida de substancia persistiendo frecuentemente después de corregida la deformidad, algún engrosamiento del párpado y cierta tendencia prominente de parte del colgajo, cuya imperfección podrá evitarse ó atenuarse con un éxito tanto más lisonjero cuanto más se cuide el cirujano al trazar y disecar dicho colgajo de despojarlo esmeradamente del tejido celular subcutáneo y de no darle mayores dimensiones que las de la solución de continuidad en donde haya de implantarse.

Con respecto á la autoplastía preventiva destinada á evitar el ectropión que pueda sobrevenir consecutivamente á la extirpación de un neoplasma ú otra intervención quirúrgica en los párpados ó regiones circunvecinas, como resultó en los casos á que se contraen nuestras observaciones 8ª y 9ª, la operación de autoplastía debe practicarse en dos tiempos: en el primero se procurará desprender el borde libre del párpado retraído simplemente ó retraído y atacado de ectropión: una vez que se le devuelve la movilidad necesaria para subirlo y bajarlo se efectuará la oclusión de los párpados, uniendo los bordes libres por sutura de hilo, bien de seda ó bien metálico, perfectamente aséptico. Hecho esto, corresponde aplicar el apósito unos días y llenar los requisitos que comparta el cuidado de toda solución de continuidad. Una vez reducida esta en cuanto á su superficie cuyo resultado puede obtenerse á veces, al cabo de 36 ó 48 horas, debemos ocuparnos de la segunda parte de la operación.

En este segundo tiempo se sacará un colgajo, de la región que más nos convenga y como la solución de continuidad á que se destina ha disminido su extensión, forzosamente el colgajo puede ser relativamente pequeño. La elección del sitio para tallar el colgajo, obedece á múltiples circunstancias, en íntima relación con la forma de la cara del enfermo y de la situación de la deformación que se trata de corregir.

Este procedimiento en dos tiempos que no hemos seguído en todos nuestros operados no debe reservarse para los casos de autoplastía preventiva ligado á otra operación quirúrgica, sino que debe considerarse como el método de preferencia en todos los casos, el único á que debe recurrirse cuando de autoplastía se trate y siempre que se disponga de tiempo y de la voluntad del paciente; el resultado que se señala en la Observación 7ª atestigua las ventajas de esta medida.

Hemos observado que cuando á consecuencia de un traumatismo ó de inflamaciones sufren retracción ambos párpados de un mismo lado, el restablecimiento de las funciones del más afectado de los dos, basta para colocar el ojo en condiciones fisiológicas y hacer innecesaria la operación en el otro: así ocurrió en los individuos de las observaciones 2ª, 11ª y 14ª en que los pacientes sufrían lagoftalmos. Una de las dos operaciones de autoplastía no seguidas de éxito fué un ectropión del párpado inferior por retracción cicatricial de la piel de la región malar. Siendo de las primeras operaciones de este género que practicaba, atribuimos el fracaso á mayor dificultad para obtener la correción del ectropión en el párpado inferior; pero éxitos obtenidos posterior-

mente en autoplastías inferiores nos han hecho cambiar de juicio, sugiriéndonos algunas de las reflexiones que se hallan consignadas en el relato de la observación 5ª en donde al tratar de darnos cuenta de dicho fracaso operatorio, se lo achacamos á la doble circunstancia 1º: de no haberse restablecido suficientemente la movilidad palpebral antes de aplicar el colgajo y 2º, de no haberse practicado el afrontamiento de los párpados superior é inferior ni la sutura de sus bordes libres. El sujeto de la observación 1ª, en que se practicó el método francés ó por deslizamiento y cuya curación fué perfecta, demuestra más que ningún otro, la conveniencia de restituir la movilidad del párpado inferior ectropionado despojándolo de las adherencias, antes de pensar en cubrir la solución de continuidad resultante con un colgajo tomado á distancia ó con la piel próxima llevada por deslizamiento. La oclusión de ambos párpados después de devolver la movilidad al afectado, es también un detalle importante que no debe nunca olvidarse.

La otra operación que no tuvo resultado favorable, se practicó en un individuo al cual se le había seccionado un tercio próximamente de lo más externo de ambos párpados con inclusión de la comisura. Todos sabemos lo difícil que es restablecer las funciones de los párpados, cuando el orbicular y sobre todo los tarsos han sido seccionados verticalmente. No obstante, en este caso, el alojamiento del enfermo y la falta de asistencia, influyeron no poco en el esfacelo del colgajo y en las lesiones que exigieron más tarde la enucleación.

En ninguno de nuestros casos nos ha parecido indicado el método de los ingertos dérmicos reservados á nuestro modo de ver para cuando la retracción que determina el lagoftalmos ó el ectropión es superficial ó limitada exclusivamente á la piel. En la mayoría de nuestros enfermos no solo estaba interesada la piel, sino la capa subcutánea y aun el músculo, por lo que ha sido preciso separar casi por completo el borde libre del párpado afectado, de su porción restante, originándose así una solución de continuidad más ó menos extensa, sobre cuya superficie cruenta aplicamos el colgajo cualquiera que haya sido la región de donde éste haya sido sacado.

Recomiéndase el colgajo fronto-nasal ó intersuperciliar en razón de ser más rica en vasos arteriales la región (*) y nosotros sin negar esta ventaja lo aceptamos para determinados casos, por otro motivo. Este colgajo cuando se destina al párpado inferior tira de éste hacia arriba si llega á ejercer alguna tracción, y en esto nos fundamos para no extender su aplicación como otros operadores, á la blefaroplastía del superior. Aun limitamos su aplicación á aquellos casos en que el ectropión ó la simple retracción del párpado corresponda al tercio ó á la mitad interna de éste, porque si está en la externa preferimos el colgajo fronto temporal ó simplemente temporal; obedeciendo á estos conceptos operamos á los individuos de las observaciones 11ª, 12ª y 6ª cuyos resultados fueron satisfactorios.

En todos nuestros operados el borde libre de los párpados lesionados existía casi íntegro, lo cual ha contribuido favorablemente al mejor resultado de la blefaroplastía, que sin esta circunstancia no hubiera alcanzado la misma perfección en todos los casos por más que no impondría modificación al proceder qurúrgico intentado.

* * *

Reasumiendo, diremos:

Primero. Que la enunciación de los diferentes métodos de blefaroplastía

(*) Noyes. Annales, d'Oculistique, 1877. Pag. 288.

recomendados como especiales en las obras clásicas, son de resultados ilusorios en la práctica.

Segundo. Que aparte de las líneas generales respecto de la autoplastia señaladas en las primeras líneas de este trabajo, es decir, la elección entre el deslizamiento, el colgajo próximo ó distante y los ingertos dérmicos, todo lo demás debe quedar sometido á las exigencias del terreno en que se opera en relación con el trastorno cuya corrección se persigue.

Tercero. Que no obstante lo expuesto, debe siempre preferirse el deslizamiento cuando sea posible, por ajustarse más á lo fisiológico que los colgajos; no menciono los ingertos por ser sus indicaciones más restringidas tratándose de perturbaciones importantes en los párpados.

Cuarto. Que como el deslizamiento solo en determinados casos de alteración del párpado inferior, suele tener aplicación, el colgajo próximo es la operación que más debe utilizarse en la blefaroplastía de ambos párpados.

Quinto. Que aun cuando por lo dolorosa y lo cruenta parezca á primera vista dicha operación como demasiado grande para darle cabida en la cirugia oftálmica, generalmente tan delicada y rápida en sus procedimientos como poco sangrienta, sin embargo: en primer lugar la anestesia la hace sencilla, y en segundo lugar su utilidad es indiscutible para la conservación del ojo, más que para la devolución de la belleza perdida ó alterada por lesiones en e órgano cuya integridad tanto realza la impresión del rostro.

Sexto. Que la blefaroplastía por colgajo próximo y ejecutada en dos tiempos ofrece las ventajas de presentar mayores probabilidades y mejores garantías de éxito que la practicada en un solo tiempo y de exigir además menos mutilación de los tejidos sanos por requerir un colgajo de menores dimensiones.

EXTRACTO DE LAS CATORCE BLEFAROPLASTIAS.

Observación.	Sexo.	Raza.	Edad.	Naturaleza.	CAUSA.	Deformación.	Operación.	Resultado.	PARTICULARIDADES.
1ª	Varón.	Blanca.	40 años.		Herida de machete.	Ectropión y división del párpado inferior y córnea izquierdas.	Autoplastia por deslizamiento.	Corregido el ectropión.	Herida de la córnea; catarata reumática operada después.
2ª	Varón.	Negra.	13 años.	Cuba.	Inflamación del párpado superior.	Lagoftalmos del lado derecho.	Colgajo temporal para el párpado superior.	Corregido el lagoftalmos	Le queda ligera eversión del párpado, pero no al grado de ectropión; el párpado superior engresado. Como no lo volvimos á ver ignoramos si se adelgazó como otros.
3ª	Hembra.	Negra.	21 años.	Cuba.	Herida de ambos párpados por instrumento cortante.	Ectropión del párpado superior y coloboma del inferior derecho.	Colgajo temporal para el párpado superior.	Corregido el ectropión.	Queloides en el párpado superior; hemorragia; fistula del colgajo.
4ª	Varón	Negra.	39 años.	Cuba.	Picadura de insecto; inflamación.	Ectropión del párpado superior izquierdo.	Colgajo frontal, pedículo temporal.	Corregido el ectropión.	Se despegó la extremidad del colgajo y con nuevo punto de sutura se adhirió bien.
5ª	Hembra.	Blanca.	55 años.	Cuba.	Pústula maligua ó erisipela de la región malar.	Ectropión del párpado inferior izquierdo.	Colgajo temporal.	No se corrigió el ectropión.	Debido á que no aislámos suficientemenre el párpado inferior ni hicimos la oclusión de los párpados antes de aplicar el colgajo.
6ª	Varón.	Blanca.	31 años.	Coruña.	Pústula maligna.	Ectropión del párpado superior derecho.	Colgajo temporal.	Corregido el ectropión.	Hemorragia durante y después de la operación en la sien, en varios días; termocauterio. Curó.

						[illegible] derecho.		[illegible]	
8.	Hembra.	Blanca.	52 años.	Cuba.	Epitelioma del párpado inferior y región del saco.	Ectropión del párpado inferior derecho.	Colgajo temporal.	Corregido el ectropión en lo posible.	Hemorragia persistente durante y después de la operacion. No se hizo en dos tiempos como debia ser.
9.	Varón.	Blanca.	61 años.	Cuba.	Cancroide de la comisura externa.	Ectropión del párpado superior é inferior izquierdo.	Colgajo temporal.	No corregido.	Esfacelo del colgajo. Enucleación.
10	Varón.	Blanca.	53 años.	Santander.	Ulcera sifilitica.	Ectropión del párpado inferior izquierdo.	Colgajo frontal, pediculo temporal.	Corregido el ectropión.	Renovada la úlcera sifilítica en el párpado superior, donde se hizo la autoplastia.
11	Varón.	Blanca.	14 años.	Asturias.	Inflamación del párpado superior por herida con una hoja de maiz.	Lagoftalmos por retracción de la piel de ambos párpados del lado izrecho.	Colgajo fronto-nasal.	Corregido el lagoftalmos	Colgajo abultado al principio y deprimido casi por completo á los dos años, expontáneamente.
12	Hembra.	Blanca.	7 años.	Cuba.	Dacriocistitis aguda.	Ectropión del párpado inferior derecho.	Colgajo fronto-nasal.	Corregido el ectropión.	Colgajo abultado y corregido el abultamiento.
13	Hembra.	Blanca.	14 años.	Toledo.	Pústula maligna.	Ectropión del párpado inferior derecho.	Colgajo preauricular.	Corregido el ectropión.	No la he vuelto á ver.
14	Varón.	Blanca.	27 años.	Cuba.	Pústula maligna.	Lagoftalmos por retracción de la piel de ambos párpados del lado derecho.	Colgajo frontal de pediculo temporal para el párpado superior.	Corregido el lagoftalmos	Perfecta movilidad del párpado operado.

A CASE OF BLEPHAROPLASTIA

WITH

APPLICATION OF FLAPS AFTER THIERSCH'S METHOD

By Dr. Lorenzo Chavez,
Director of the Ophthalmological Hospital "Valdivielso," President
of the Mexican Ophthalmological Society, Member of the Mexican National Academy
of Medicine, and of the Medical Society "Pedro Escobedo,"
and Member of the State-American Academy of Medicine of New York,
and
Dr. M. Uribe Troncoso, M. S. A., Doctor of the Spanish Charity Hospital,
Secretary of the Mexican Ophthalmological Society, and of the Medical Society "Pedro
Escobedo," and Member of the Society of Internal Medicine.

In view of the interest which the following case may excite, we have deemed it opportune to present it to your notice not only on account of the great practical difficulty of restoring the eyelids, but besides there being the complication of symblepharon difficulties of such a nature as to produce skepticism in the minds of many ophthalmologists, as to the success of operation of this kind.

However, the results obtained by us, by the application of cutanaous flap following Thiersch's method, have been quite satisfactory and speak eloquently in favor of symblepharon.

The clinical history is as follows: Five years ago, S. N., an employee in the construction of a railroad, was assaulted at night by several bandits who tried to rob him of the encampment tools which were in his charge.

He received a sword-cut on the left temporal region, which divided the tissues obliquely from top to bottom and from back to front, involving the bone, the external orbitary border and the eyelids.

After being taken to the Hospital in Jalapa, he underwent two operations there, the nature of which he cannot give a clear account of, but during which, according to his statements, several splinters of bone were extracted. The wound healed leaving a large depressed scar, extending to the eye ball; covering the external palpebral angle, attaching itself to the conjunctiva almost to the limits of the cornea and drawing the upper eyelid upwards in the external part. (fig. 1.)

The inner part of the ciliary border of the lower eyelid, in consequence perhaps of the blepharoplastical operation attempted in Jalapa, was partly destroyed, and the skin of the cheek extended as far as the conjunctiva.

The remaining part of the lower eyelid was drawn downwards and inverted, ending in a radiated scar adhering to the malar bone.

The cornea was opaque in its whole extension, excepting a small superior band about two centimeters wide, and the conjunctiva was covered with a cutical layer, due to the entire want of closing of the eyelids.

The movements of the eye ball were very limited and produced pain.

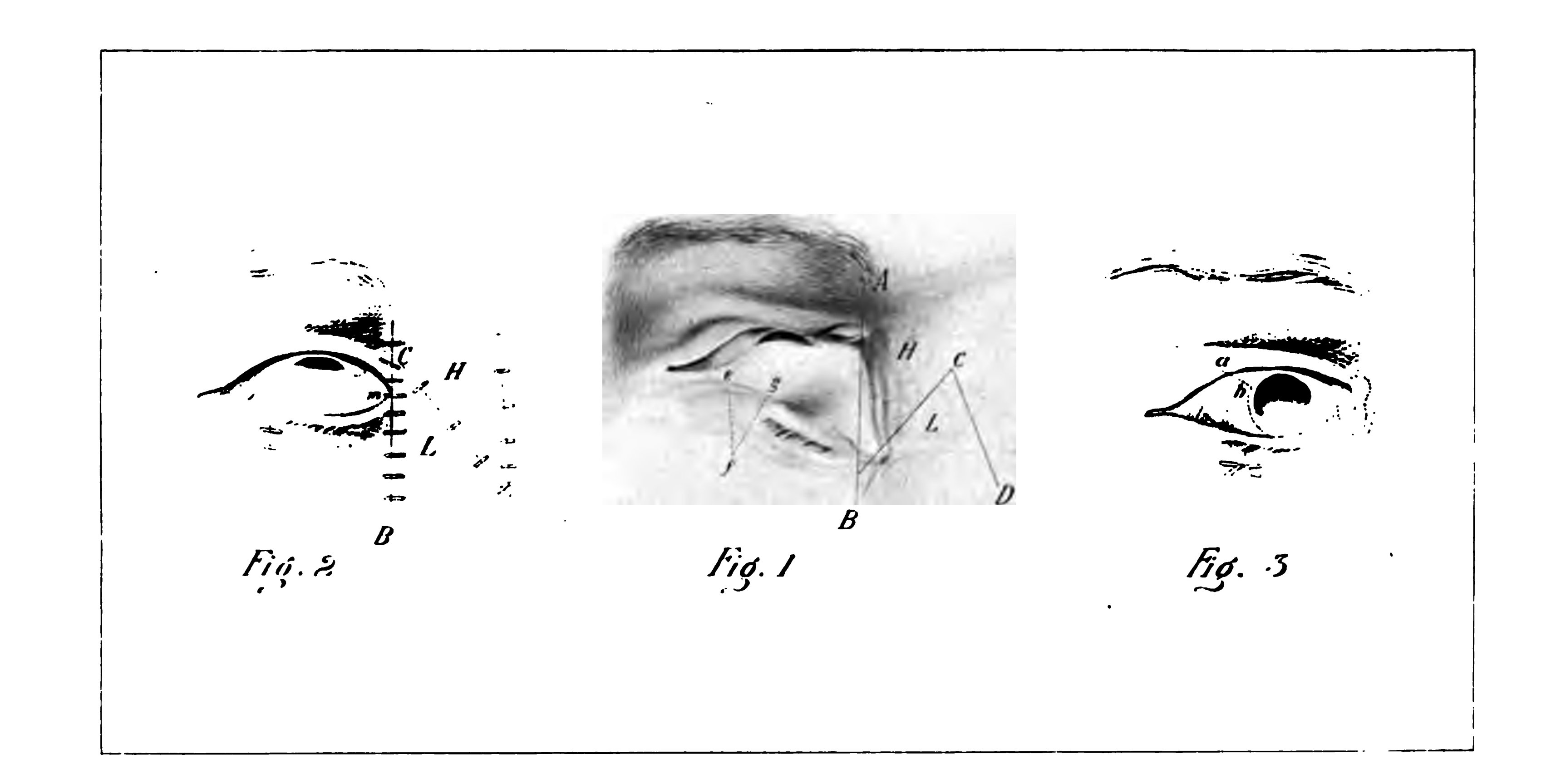


Fig. 2

Fig. 1

Fig. 3

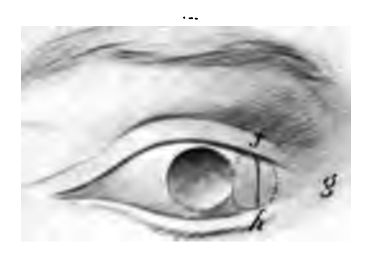


Fig. 4



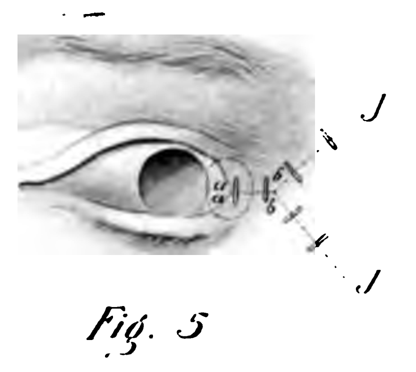


Fig. 5

In short, we have restored the palpebral outer angle which did not exist, destroyed the adhesions of the eye ball to the lower eyelid, by making the conjunctiva slide restoring the conjunctiva cul-de-sac, and freeing the ball from its attachments to the skin on the external side, thanks due to Thiersch's flap.

By this means, we believe that we have rendered the patient a service freeing him from the painful tractions which the movements of the eye produced and avoiding enucleation which was thought might have been necessary.

INSUFFICIENCY OF THE OCULAR MUSCLES AND TREATMENT

BY

FRANK S. MILBURY, M. D.,

Opthalmologist, Otologist
and Laryngologist to the Bedford Dispensary and Hospital,
Brooklyn, N. Y.

Only within the last few years has a decided and positive advance taken place in our knowledge of the anomalies of the ocular muscles. Previous to then opthalomoligists only considered the iusufficiency of the internal recti as the cause of muscular asthenopia, the other muscles being treated solely for their influence upon strabismus and diploapia. It is now, however, conceded by most oculists that all the other muscles of the eye have as much or more to do with like symptoms and defects, and recent writers devote much attention to this subject, which is so important that considerable time in medical associations is set apart for its consideration. However, the short space of one decade ago found it very different, when nearly every oculist severely opposed the innovations made by a few. But the theories have been sustained by practical illustration, and to day we find opthalmologists greatly enlightened, and they no longer oppose the progress made in regard to treatmen of eye muscles for nervous diseases.

The more recent treatises, both home and abroad, show considerable thought and investigation in this particular. During late years there has been much sharp controversy in regard to eye strain, and, as in all debates, has been of decided value to the profession, which, when intelligently and practically applied, will produce satisfactory results.

Occasionally we find a man promulgating the view that heterophoria is of little importance from the fact of its frequent occurrence; in fact, stating that nearly all humanity is more or less so afflicted. Is this so? I think not, will be admitted by even the most enthusiastic men in muscular adjustment. As Dr. Ranney says: "While it is true that but a small percentage of the human race inherit eyes that are totally free from errors of refraction (metropia,) or errors of adjustment (orthophoria,) the anomalous conditions are not sufficiently extreme in quite a large percentage to cause serious nervous distur-

bances. Again, in a percentage perhaps equally large the heterophoria is so extreme as to entail a deformity, and produce practically a monocular being."

For the reason of its great frequency should we, as argued, ignore its treatment? And, after operating on a few, if the results are not satisfactory, condemn the whole practice? For example, if a general surgeon fails in a few cases, would he be justified in abandoning the art altogether? In practice we all have cases presenting themselves complaining of nervousness, sometimes bordering on hysteria, and epilepsy, headaches, insomnia, easily fatigued, tired and smarting eyes, and many other things. Some of these are physical wrecks, whereas others are robust in a general sense, and in whom no organic disease exists. Tonics, rest, etc., are prescribed expecting satisfactory results, but how often disappointment ensues. Some show no improvement whatever, and others seem to improve for a time, but when medical treatment is relaxed they show a tendency to drop back into their former condition. There appears to exist in these cases a demand for energy greater than the supply, thus gradually undermining the general physicial and nervous system, particularly the latter, which may become greatly disturbed. If it is in our power to localize the cause of this constant drain on the nervous system wherever centred and remove it, the equilibrium of all, or nearly all, the organs of the body may be restored to normality. It is known that this view is long past being a theory, as practical demonstration has positively demonstrated the fact that in removing pelvic disturbances, performing a circumcision, adjusting ocular muscles, etc., have a marked influence upon the nervous centres. This applied more particularly to the ocular system in reference to either errors of refraction, or want of equilibrium in the muscles, or these two conditions combined.

In regard to the eye let us understand what a perfectly normal one is.

There must be binocular vision, and that is dependent upon a symmetrical curvature of the cornea and lens in all directions, the length of eyeballs, and an absolute harmony in equilibrium of all the ocular muscles, with no excess of strain in any meridian. As has been stated by several investigators such deviations are of great frequency, and occasionally may exist even to a high degree with little or no apparent ill effects.

The question often arises as to how far from normal may this deviation be without producing eye-strain or reflex actions, in some the slightest deflection producing serious trouble, whereas in others there may be a high degree of heterophoria and refractive errors in combination with out any or but little inconvenience to the party.

The latter patients we usually find of strong constitutions, full of energy and capable of severe physical and nervous strain in which such expenditure is quickly replaced. However, let, such a one become debilitated, or take one who is already so, and we find reflex symptoms manifesting themselves in the weak points, particularly the eye; and even after the body has regained its usual tone the eye-strain remains, from the fact, I believe, that the ocular muscles have no rest during working hours, whereas every other part of the organism may have complete relaxation many times a day, as, for instance, in standing when one leg becomes tired the other is used; so with the arms in carrying an article it is changed from one to the other, thereby giving complete rest. It has been proven that eye-strain will produce functional disorders and asthenopia, and the chief causes of eye-strain are heterophoria, astigmatism and hyperopia.

In cases where there is not perfect harmony in the action of the muscles

the eyeballs are drawn toward the stronger, thus interfering much or little with the equilibrium of the eyes. The weaker muscles become weaker and diplopia ensues, or is overcome by an excessive effort on the part of the weaker, and confusion of objects is imposed, or clearly by a constant unnatural strain. In order to relieve errors of refraction the proper glass must be adjusted, and in this there exists some difference of opinion as to how great the error may be before correcting. I believe this is a matter requiring most careful attention, as we have all seen severe eye-strain relieved by an O. 25 D. Cyl. or a O. 50 D. S. It is absolutely impossible for there being a set rule in any of these cases. As before stated, one may have a high refractive error without any unpleasant symptoms, whereas another may suffer greatly by the slightest deviation from normal.

Insufficiencies of the ocular muscles, however, have a much greater difference of opinion, some ignoring them altogether, whereas, on the other hand, others teaching that all muscular defects, no matter how slight, should be adjusted,, as in them they find cause for nearly all nervous defects. In my opinion it is not logical to carry either view to an extreme, but most emphatically and positively we find that in muscular adjustment a great many neurotic and asthenopic conditions have been permanently relieved and cured. Most of the older and conservative men have now fallen into line and are among the strongest advocates. In face of severe opposition rapid progress has been made in regard to the influence of eye-strain upon the nervous system, and is steadily gaining strength year by year, which is attested to by the thousands of suffering humanity who have been permanently relieved by tenotomies for eye-strain. Prisms do not have a curative effect, and only rarely strengthen the weak muscles, but may give relief by lessening the strain on the weaker and throwing more work on the opposing muscles, and thus have a tendency to make the strong muscles stronger, thereby increasing the deviation. Generally, I allow prisms to be worn some time to aid in determining the latent heterophoria before I conclude to do a tenotomy, as well as make a most thorough trial of correction of all refractive errors. In low degress of insufficiency prisms may be worn for years, giving complete relief, but in those of high degree little or none is afforded. The disbelievers of muscular asthenopia argue that if refractive errors are fully corrected muscular insufficiencies and asthenopia will disappear, but if this be the fact why is it we find heterophoria and asthenopia still existing in those whose refractive errors are perfectly corrected. In my opinion they have very little relation to each other; that, in many cases, glasses will not be tolerated until the heterophoria is corrected. By the constant wearing of prisms for a few days I have seen the deviation increase many degrees, thereby proving the existence of latent insufficiency. A method of relieving these cases is at our command. I refer to a graduated tenotomy by either a division of the stronger muscles or a shortening of the more relaxed. In many cases I give preference to the latter. I wish to have it understood that while, in many instances, eye strain is the cause of nervous troubles, still more nervous conditions exist without ocular irregularities; but in all forms of neurosis I do not think the physician has done his full duty unless he has had the eyes of his patients carefully examined. In many cases such adjustment is only an aid to further treatment in building up the general constitution by rest, medicines, nourishment, exercise, etc. Many disappointments are met with in handling eye strain, but practical results by nearly all oculists to-day show that so much relief is afforded as to warrant the operation. The position of

ocular rest can be altered by a partial tenotomy, and the opthalmologist who in cases of asthenopia ignores the muscular insufficiency has not done his entire duty to his patient.

I do not think a person should have a tenotomy performed just because heterophoria is present; that is, unless some unpleasant symptoms are manifest, due to the action of the ocular muscles, that cannot easily be otherwise cured. When troublesome symptoms exist in very slight degrees of deviation, or in all cases where other means have been adopted and failed, then do not hesitate to operate.

Some of my methods of examination are as follows:

First, I study the facial expression, the general position of the eyes and movements of the head, whether erect or tilting laterally or backward, which, to a careful observer, will prove of much assistance in forming a diagnosis. Then with instruments, the photometer stands paramount, situated about six inches from the eyes and twenty feet from the light, will give us, in an uncomplicated case, the manifest heterophoria. The Maddox rod is also used. We must also ascertain the power of abduction, adduction and sursumduction, and the action of each eye by exclusion; but if, after careful examination, we do not find harmony with prismatic action and abduction, a complicated case is manifest and must be carefully studied before a final decision for treatment is made.

In handling these cases the oculist must not think that only a hurried examination and an operation are necessary for correction, but many examinations and, often, many operations, and a vast amount of patience on the part of both patient and physician, are required to accomplish what is aimed at. Often what may appear a most simple case may prove in the end a most difficult one. However, there is an end to such treatment which will be highly gratifying, and if the heterophoria manifest and latent, is properly corrected there will be no return; but, if this is not done, the future may develope more trouble, demanding further attention.

Is it nececessary to operate on all cases of heterophoria? Not at all, as many cases give little or no trouble. We must take into consideration his business surroundings, and if perfect relief can be attained without operating, then well and good, none is demanded, but in cases where reflex disturbances result as a cause of heterophoria an operation is indicated. In a great measure I have adopted the Stevens method of operating, having the speculum in place and the eye thoroughly cocainized, I take with a pair of very fine forceps a minute fold of conjuntiva at the centre of insertion of tendon, and when this is on the stretch with the extreme points of the scissors make an opening about one millimeter wide, then with forceps closed I go in through this aperture, take hold of the tendon, which I buttonhole, and cut away one side without interfering with the capsule to any extent. Examinations are made from time to time to determine progress. Should it not be sufficient the tenotomy is continued, and if an over-correction it must be controlled by a suture; but this is unfortunate even in the hands of the most skillful. I am a firm believer in graduated tenotomies of the ocular muscles, and will now give a few illustrative cases. During the last five years I have operated a great many times, and shall continue it expecting even better results in the future than in the past.

CASE I.

Miss H., aged 25, single, referred to me in June, 1892, by Dr. J., her family physician, who had been treating her a long time for some uterine affection, believing that to be the cause of her very severe headaches, asthenopia and hysteria. She gives a history of frequent sick headaches, and eyes becoming easily tired and red on the slightest application to fine work such as reading and sewing. She says that at times she is afraid that she will lose her mind. Opthalmoscopic examination shows physiological excavation of both discs. Upon testing I found R. V. = [illegible], W. + 0.50, D. C. ax 70 = [illegible]; L. V. = $\frac{20}{40}$ W. + 0.50, D. C. ax 90 = [illegible]. The same under homotropia; hyperphoria, L. 8°; exophoria, 8°; abduction, 14°; adduction, 15°, I corrected her astigmatism as near as possible, with a request to use the glasses constantly.

The eye symptoms in a measure disappeared, and she felt more comfortable for a short time only, when all the old trouble reasserted itself.

I then concluded to try prisms in combination with the cylinders, and was happy in the belief that the suffering was at an end; but within a few months that castle was shattered. At the very first I told her that, in my opinion, the only thing to give a possible permanent immunity from suffering was a tenotomy, but the proper thing to do first was the adoption of all other means, and, if a failure resulted, then an operation would be considered. She continued using the glasses until March, 1894, when her condition was so bad that I strongly urged the adjustment of the ocular muscles, to which I believed I had gained her consent. She was to call within a few days, but I did not see her again for six months, when she returned with the story of having consulted six of the best oculists of Brooklyn and New York, the first making no examination of muscles, but changing my combination of cylinders and prisms to a + 1.00 D. S., which, not being able to use, returned to those prescribed by me. When the lady mentioned that I wished to operate on her muscles he told her that was useless. The next Brooklyn oculist concurred with me in every particular, as well as the four New York men, the last being Dr. David Webster, who wrote me a kind letter stating what he had found and advising tenotomies, sending the patient back to me. She was now willing to submit to it with good grace.

So, on December 10th, 1894, I performed graduated a tenotomy on the right superior rectus, reducing the hyperphoria to 2°. December 29th, tenotomy of left inferior rectus, causing a slight over-correction, but which righted itself in a few days. February 7th, did a graduated tenotomy of left externus, reducing the exophoria to 3°; abduction 10°; adduction 18°; April 3rd, tenotomy of right externus, fully correcting the exophoria; abduction 8°; adduction 22°.

Very shortly after corrected her astigmatism, with glasses that she wears constantly. Since then I see her occasionally and she remains perfectly well; no hysteria or asthenopia, being able to use her eyes for any amount of hard work.

CASE II.

The following is an interesting case of epilepsy in a young man aged 23, first seen by me on May 6th, 1893. One brother has epilepsy and all members of the family suffer with severe headaches.

The patient is of fine physique, weighing about 173 pounds, and looks like one in perfect health.

Up to the 12th year of age the boy was in robust health, when he had a severe otitis media acuta, a few weeks later followed by an epileptic attack, which notwithstanding the liberal use of bromides, continued with frequent occurrence, and as he grew older the attacks were oftener repeated. When he was placed in my care I interdicted bromides, so as to give me an opportunity to study the case.

On May 6th, 1893, the eyes showed normal vision, both in accomodation and under continued use of atropine. Abduction 60°; adduction 3°; right hyperphoria 5 ; esophoria 7 . The patient carrying his head to the left side was of itself a fair test of right hyperphoria. To discover if there were any latent esophoria prisms of 2 bases out were placed over each eye and worn two days, when he showed 9° esophoria and the prisms were increased to 4°, and in five days showed esophoria increased to 13 , with constant double images. I did a partial tenotomy of the right internal rectus, reducing the esophoria to 4 , and a few days later operated on the left internal rectus, carrying the eyes to 1° esophoria. In September divided the right superior rectus, causing some over-correction, but which adjusted itself in a few days, and, in spite of prismatic exercise, the esophoria increased to 3 , where it remained permanent. I corrected this with prisms which he wears constantly. Since the last tenotomy he has not had one epileptic seizure and remains in perfect health although engaged as an accountant, where his eyes are under excessive strain both in day and artificial light.

I do not wish you to infer from this that every epileptic or neurotic condition can be relieved by tenotomies, because it wil probably do no good where there is organic change; but unless this may be diagnosed it is the duty of the oculist to correct any ocular irritation.

CASE III.

Prof. M. referred to me by a neurologist, 38 years old, a lecturer in one of our leading Universities, complains of intense headaches, nervousness and marked insomnia. Has for years worn contantly 3.00 D. S., which I find to be correct. Has esophoria 9°; abduction 4°; adduction 27 ; right hyperphoria 3 ; right sursumduction 7 ; left sursumduction 2°. For over a year he has suffered with nervous prostration to such an extent as to greatly interfere with his duties, and whenever an attempt at reading was indulged in his head pained him so acutely that he feared for his mental conditions. Three years previous he was advised by his family physician and neurologist in consultation to take a long sea voyage. So, in July, he went to Cape North, Norway, thence to St. Petersburg and many other places, remaining on the water many weeks and away from America about six months. On his return he felt perfectly well and entered into his work with great energy, but only a few weeks sufficied to throw him into the same conditions as before, and when he came into my hands was as above stated.

To relieve the esophoria I did a graduated tenotomy on the left internal rectus, and three weeks later on the other. Hypermetropic glasses were combined with prisms to correct the 3° hyperphoria· For many months, all unpleasant symptoms were absent, when there was some return, and on testing found the hyperphoria increased to 7 , which I relieved by a tenotomy, left off the prisms; and now, after eighteen months, he is perfectly well and sleeps like a child.

CASE IV.

George W., a physician, who has been fifted with glasses by several oculists, and by me in August, 1892, for compound hyperopic astigmatism. Obtaining vision 20/15, with some amelioration of his symptoms, for about eight months. I found, at that time, considerable heterophoria, and occasional examination revealed it increasing. In March, 1895, his headaches and a sthenopia were so severe that it was almost impossible for him to concentrate his mind on his professional work. The refractive errors remained corrected by glasses formerly prescribed by me. On March 14th, 1895, exophoria 20°; left hyperphoria 18. Tenotomy of right externus, leaving exophoria 9. March 15th: with hyperphoria corrected the exophoria is 5°. March 16th: hyperphoria 16; exophoria 11.

Three weeks after first operation performed tenotomy of left externus, reducing the exoporia to 2, and hyperporia to 12°. One week later did a tenotomy of superior left rectus, and on the next day found: left hyperphoria 4; and on June 1st partial tenotomy of right inferior rectus, reducing hyperphoria to normal, which, as well. corrected the sphoria, leaving orthophoria with abduciion 8. Since then he has worn the glasses for correction of astigmatism, and has been completely free from his former prostrating troubles.

CASE V.

Miss A. M., aged 23. Symptoms: aching and itching of eyelids after reading, several frontal headaches, and almost constant congestion of the eyes. Eebruary, 1894: refraction after homatropine, R. + 0.75 D. C. ax 30°—20/20; L. + 0.50 D. C. ax 160°—20/20, which I prescribed for constant use.

March 15th, after five weeks faithful wear, I came to the conclusion that she was more unconfortable with them that without. Esophoria 4°. Prescribed prisms 2° bases outward, and altbough easier to the eyes than cylinders did nol give much relief, but developed the latent esophoria; and on April 2nd found it 12 to 13°. On the same day did a partial tenotomy of left internus, leaving esophoria 3; 4th, esophoria 5; April 10th, partial tenotemy right internus, reducing esophoria to less that 1; abduction 7°; adduction 26. She then put on the cylinders, and to this time has remained in a much more comfortable condition than for many years; no headaches or redness of the eyes, but some aching and itching of eyelids, which may be due to a slight blepharitis.

I might give many scores of cases to illustrate the advantages of tenotomies, where certain symptoms exist, but this paper is already too long, and I think I have said sufficient to prove to you that a decided advantageous advance has been made in this branch of opthalmology to justify oculists in continuing the investigation in a practical way.

215 Jefferson Avenue, Brooklyn, N. Y.

ENUCLEACION DEL OJO

POR EL

DR. LORENZO CHAVEZ,

Director del Instituto Oftálmico Valdivielso. Presidente de la Sociedad de Oftalmología de México. Miembro de la Academia de Medicina de México, de la Sociedad Médica "Pedro Escobedo," etc, etc.

La enucleación del ojo es una de las operaciones que más importancia merece en la cirugía ocular.

Destinada á quitar un órgano poco ó nada útil, que causa sufrimientos más ó menos frecuentes y peligros graves que pueden conducir á la ceguera, ha sido ya definitivamente aceptada, sus indicaciones se han estudiado cuidadosamente y el manual operatorio se ha perfeccionado desde que Bonnet de Lyon dió á conocer el procedimiento que lleva su nombre.

Gracias á la antisepsia, ha venido á ser una operación inocente, cuyos resultados son tan inmediatos y seguros que más de una vez la satisfacción de nuestros operados nos ha recordado aquellas célebres palabras de Landolt, de que es más frecuente ver mostrarse la lágrima del agradecimiento en la órbita hueca del enucleado, que en el ojo que ha recobrado la facultad de ver después de una brillante operación de catarata. Mientras que la enucleación suprime de un golpe los sufrimientos y temores del paciente, la extracción de la catarata lo coloca en la penosa situación de los afaquicos que necesitan aprender á ver con sus vidrios correctores.

Pero al lado de esos enucleados agradecidos, hemos tenido la pena de ver algunos que han dirigido los más duros reproches á distinguidos compañeros porque después de la operación no han podido llevar debidamente un ojo artificial. La causa de esto es que la cavidad conjuntival ha quedado muy reducida, lo que depende en la mayoría de los casos del padecimiento ocular que reclamó la enucleación, pero en algunos se debe indudablemente á los destrozos causados por operadores poco habituados á tratar con el órgano de la visión y debemos confesar que de todas las operaciones oculares, la enucleación es la que con mayor frecuencia se practica por manos extrañas á la especialidad. Cualquier médico por poco versado que esté en la práctica de la cirugía general, intenta esta operación y la lleva á cabo destrozando la conjuntiva, hiriendo la esclerótica al cortar los tendones de los rectos oculomotores y lesionando los tejidos profundos para alcanzar el nervio óptico, lo que solo consigue después de muchos tanteos. Si gracias á la antisepsia escapa el operado al flegmón orbitario ó cualquier otro accidente, estará expuesto á causa de estas intervenciones desgraciadas á no poder llevar debidamente el ojo artificial, lo que justifica sus reproches en algunos casos.

Es tan frecuente ver esos destrozos y de tal importancia el evitarlos, que varios oculistas han propuesto modificaciones al procedimiento de Bonnet. Así vemos que Landolt inventó unas tijeras curvas sobre el filo y de puntas

romas para que deslizando bajo la conjuntiva, la corten exactamente al rededor de la córnea. Arlt practica primero la sección del recto externo dejando el cabo del tendón insertado á la esclerótica, divide en seguida los rectos superior é inferior pasando una hoja de las tijeras por debajo de los tendones, después toma con unas pinzas fuertes el cabo del tendón del recto externo y lleva el ojo en la adducción forzada; de esta manera se presenta el nervio óptico en el plano horizontal del ojo y se corta fácilmente; termina la operación por la división del recto interno y de los oblicuos. Tillaux divive primero el recto externo, corta el nervio óptico y luxando hacia afuera el globo ocular hace la sección de los demás tendones que se insertan á la esclerótica. Trelat mandó construir una espátula hendida que sirve para fijar el nervio óptico y facilitar su sección. Warlomont también inventó unas tijeras que al mismo tiempo que cortan el nervio óptico, hacen la hemostasis.

Después de haber puesto en práctica todos estos procedimientos he aprovechado las ventajas que presentan, evitando sus inconvenientes, para lo cual mandé construir hace año y medio, unas tijeras semejantes á las de Landolt por su curvatura, pero con un prolongamiento en forma de estilete de su hoja mayor. Con el uso de estas tijeras aconsejo proceder á la operación de la manera siguiente:

Anestesia por el cloroformo en los niños, en las personas miedosas é impresionables ó cuando algún estado flegmásico del globo ocular impide la anestesia por la cocaina. En los casos contrarios y cuando el enfermo lo consiente, me sirvo de este último anestésico. La técnica que sigo consiste en instilar unas gotas de una solución de cocaina al 2% en la superficie de la conjuntiva, después practico cuatro inyecciones subconjuntivales de dos gotas de la misma solución al nivel de la inserción esclerotical de los oculo-motores y por último hago una instilación profunda al rededor del nervio óptico sirviéndome de una larga aguja curva. A los cinco minutos la anestesia es suficiente.

Tomando entonces con las pinzas de fijación un pliegue de la conjuntiva se practica en ella una pequeña incisión por la cual se introduce la rama larga de las tijeras que aquí presento, de manera que su concavidad corresponda á la de la inserción conjuntival. Esta rama despega la conjuntiva y á medida que avanza se va cortando, de lo que resulta una sección circular, perfecta, fácil y rápida. Haciendo pasar la misma rama por debajo de los tendones de los rectos lo mismo que se haría con el gancho de estrabismo y haciéndola avanzar de manera que el tendón quede comprendido entre las dos hojas de las tijeras, basta cerrarlas para que la división del tendón sea completa, rápida é inofensiva para la esclerótica. En el procedimiento ordinario de Bonnet la sección de los tendones requiere dos instrumentos, un ayudante, ó cambiar de instrumento para cargar el tendón y para cortarlo. Con mis tijeras, no se necesita ni ayudante ni cambio de instrumento; en un solo tiempo se hace la división de los tendones, sin restirarlos, lo que es bastante doloroso cuando no se usa el cloroformo, aun con la cocaina. Una vez divididos los tendones de los cuatro rectos, con las tijeras curvas ordinarias se desprende el ojo de la cápsula de Tenón, cortando las adherencias que hayan quedado y una vez libre se toma fácilmente entre los dedos, se le lleva en la adducción con más facilidad que en el procedimiento de Arlt y se le corta con más seguridad, pues la sección del recto interno permite que el ojo casi salga de la órbita y por lo tanto que el nervio sea más accesible. Dividido el nervio óptico el ojo sale ya completamente y se cortan los tendones de los oblicuos. La hemorragia es insignificante y se detiene por la compresión. La sutura no es indispensable

pero es ventajoso practicarla con catgut. Con una curación antiséptica la cicatrización es completa á los 6 ú 8 días y entonces se aplicará el ojo artificial.

He operado así más de 40 enucleaciones de las que 5 con cocaina y el resultado en todas ha sido completamente satisfactorio por la ejecución rápida, la pronta cicatrización y la buena adaptación del ojo artificial.

OFFICIAL REPORT IN ENGLISH.

"Burns of the Conjunctiva." Dr. Bryant, in English. At the request of the president, Dr. Stattler gave first a brief synopsis of Dr. Bryant's paper in French and Dr. Redmond followed in Spanish.

Dr. Sattler in opening the discussion (in English). "Dr. Bryant has presented a subject of great practical interest. My experience has not been so favorable with burns of the conjunctiva with the exception of those cases which involve only the superficial layers. In others in which the mucosa is destroyed, and in which sphacelation of the entire thickness and even the submucous, episcleral and scleral tissues result, it has been, rather uniformly, unsatisfactory. This has been the case, even in spite of careful separation and the the interposition of plates of rubber, ivory, transplantation of conjunctiva from the mouth of patient and from eyes of animals.

Symblepharon, in such cases almost invariably resulted, which a subsequent operation would only relieve imperfectly and only by an extensive plastic operation or operations.

I have never had any success with transplantation of conjunctiva either from other mucous surfaces of man or from the eyes of dogs or rabbits.

Dr. Bryant: "I have tested this method and have found it superior and giving better results than other methods of treatment."

Malignant Sarcoma of the Orbit. Dr. Robert Sattler.

The president requested a brief synopsis in French. Dr. Sattler emphacised the conclusion referred to in the paper and concluded by saying that sarcomatous disease commencing as a sub-periosteal growth is one of the most malignant and dangerous neoplasms found in the orbit and that early adult life and childhood are the two periods of life during which it is most common. It is fortunately a rare disease. Equally dangerous are the glio-sarcomatous growths which start as intra ocular neoplasms but rapidly become extra ocular ones. They also grow with startling rapidity. Only one variety of malignant sarcoma and that is the encapsulated, offers a chance that surgery may afford relief: all other varieties are hopeless and singularly fatal; more rapidly so with surgical or other interference than without.

Discussion in Spanish by Drs. Ramos, Santos Fernández and others.

In reply to a question from Dr. Santos Fernández: "Did I understand Dr. Sattler to say that this is a frequent disease in his country", Dr. Sattler replied "That it was fortunately not frequently met with but by chance it had been his misfortune to see a number of these cases.

" On Enucleation of the eyeball with presentation of new instruments. " Dr. Chávez.

Discussion in English and French. Paper read in Spanish and English.

Dr. Sattler.—I have always practiced the old Bonnet method and I can readily see the advantage of the one new pair of scissors with the curved blunt point and which serves the double purpose of hook and cutting instrument. The only objection I see is the difficulty of guiding and manipulating this combined hook and scissors with the thumb and fingers. We have had various devices of narrow blunt pointed scissors but Dr. Chávez suggestion of having one blunt curved blade, so far as my knowledge goes, is new. It will enable the operator who practices the Bonnet method to dispense with the hook and if the Vienna method is practiced it will facilitate the division of the tendinous insertion of the muscles. We are certainly indebted to Dr. Chávez for a modification of an instrument which will simplify the technique of an operation already quite simple. So far as the use of cocaine or local anaesthesia is concerned and its intra orbital or post bulbar injection, I must confess to certain misgivings concerning its efficacy and fears of its danger. I have had two unpleasant experiences attending the deep and subconjunctival injection of cacaine in enucleation of the globe and prefer general anaesthesia, even with all its dangers to the annoying, not to say dangerous sequences which I have met with from such injections in the cases referred to. Dr. Curry of Los Angeles, expressed his approval of the pair of scissors suggested by Dr. Chávez.

Dr. Santos Fernandez.—Caries of the Orbit etc.

Discussion in Spanish by Drs. Ramos, Chavez, Vertiz, Montagna and others.

Discussion in English. Dr. Sattler. " My experience with the surgical treatment of caries, necrosis and periobitis of the walls or margin of the orbit are a little at variance with that of Dr. Santos Fernandez. The plan of treatment which I follow is to make a free external opening affording free access at once to the seat of the disease with the evacuation pus or the removal of necrosed or diseased bone. In chronic cases in which there is a tendency to retraction of the lids, they are united by inflammatory adhesions with sutures and the palpebral fissure temporarily closed, so as to afford protection to the eye and prevent greater cicatricial contraction and lagophthalmos. This is a plan that is in my practice, in all extensive and chronic cases, resorted to and appears to me less tedious and more satisfactory than the lengthy dilation of the fistulous tract with sponge tents.

Dr. Santos Fernandez second paper on plastic operation. I have been much interested in his method and results of his surgical methods. The plan of dividing the operation in all extensive cicatricial deformities of the lids, into two parts: The first having for its object the division of the cicatricial contractions and temporary or permanent union of the lid borders and the second concerned with bringing about a satisfactory covering of the lid by sliding or twisted flaps or detached flaps from the arm or after the methods of Wolfe and Thierch. This plan is also practiced by surgeons in the United States.

New operation for cataract. Dr. Vertiz.

Discussion. Spanish, French and English.

Dr. Sattler (English). "I have been much interested in Dr. Vertiz novel and ingenious method of Cataract extraction. It necessitates a more complicated techique and inflicts greater traumatism than the methods ordinarily

practiced by Ophthalmic surgeons entail. This objections I fear, would prevent its adoption as a substitute even, in certain favorable cases, for other operative procedures at present in favor and upheld by general experience.

The president Dr. Ramos asked Dr. Sattler to close the session.

Dr. Sattler in accepting the honor conferred said briefly in French. "To you, Mr. President and our Mexican and Spanish-American friends, I must express in the name of my colleagues our appreciation for the numerous courtesies extended to us. Certainly we have been the recipients of much kindness and uniform attention, and we will carry with us only the most pleasant and profitable impressions of our stay in the City of Mexico.

So far as the meetings of this section of the Congress are concerned, they assuredly reflect the painstaking labors of our esteemed president, Dr. Ramos and his colleagues Drs. Chávez, Montagna, Chacón, Uribe, Troncoso, Vertiz and others. To his and their personal exertions the success of the Ophthalmological Section with its interesting discussions must mainly be ascribed.

Let us all join in the wish that we may meet at the next Congress in Caracas Venezuela, and once more permit me to express my appreciation for all the kindness and courtesy extended to us during this pleasant and profitable visit in your city.

ESTADISTICA

Y

HOJAS CLINICAS DEL SERVICIO OFTALMOLOGICO

EN EL

HOSPITAL NACIONAL DE CLINICAS

Período de 1983 á 1896 por el Dr. Teofilo A. Moret, de Buenos Aires, República Argentina.

El "Hospital de Clínicas" es en Buenos Aires el único establecimiento directamente dependiente de la Facultad de Medicina. Sus diferentes servicios están entregados á los señores profesores de las diversas clínicas, ramos de la enseñanza médica y utilizados en este sentido, prestan un contingente valiosísimo é indispensable.

Como el cuerpo de profesores, es, á no dudarlo, de una competencia indiscutible, é individualmente cada uno en su materia, un verdadero especialista, habiendo hecho una práctica más ó menos larga al lado del enfermo y con los conocimientos indispensables para llenar todas las exigencias de la cátedra, no hay nada de extraño que el "Hospital de Clínicas," entregado el año de 1883 á la Facultad de Medicina y exclusivamente destinado á la enseñanza profesional, sea el establecimiento más acreditado de la capital, razón que atrae hacia él la mayor parte de los enfermos, y esto con tanta más razón cuanto que no solamente recibe el paciente los cuidados que necesita, sino también todos los elementos necesarios para su curación; todo ello gratuitamente.

Como este trabajo debe limitarse exclusivamente á la presentación analítica del movimiento estadístico del servicio de oftalmología, desde el año de 1893 hasta el de 1896, no entraré en la descripción de los demás; deseo solamente hacer constar, que sería de desearse fuesen hechos los trabajos correspondientes de recapitulación estadística, pues que "si bien el colaborador más grande que en nuestro siglo tienen las ciencias médicas, es la estadística" por cuanto "cuadros estadísticos agrupados en orden y acompañados de la narración imparcial de la *verdadera clínica*, son de gran interés para la ciencia, prestándose á multitud de consideraciones y á la deducción de datos importantísimos," esto es tanto más cierto, cuanto mayor sea la época que comprenda; habla más claro al investigador inteligente una estadística de diez, quince, veinte ó más años, que las estadísticas parciales, mensuales, semestrales ó anuales que vemos publicadas diariamente, puede decirse. Sirviendo á la enseñanza y á la práctica, su utilidad es tanto mayor cuanto que ellas sean levantadas con toda escrupulosidad y exactitud y de acuerdo á un plan meditado, pero sobre todo uniforme, esto es, conciso en sus detalles generales, dejando á las estadísticas parciales la mayor amplitud en la exposición de datos numéricos y narrativos. Muchas estadísticas no son ni siquiera tomadas en cuenta, justamente por la falta de método en su confección, y si el desideratum es llegar á formar una nosografía geográfica continental ó universal, estoy convencido que el secreto de la posibilidad del trabajo, está en la uniformación del ó de los modelos estadísticos. Esta es una cuestión previa á resolver. Yo no pretendo haber alcanzado á ello, muy por el contrario, estoy más que convencido que la estadística que presento es deficientísima por la exigüidad de sus datos, y si he emprendido la tarea, es únicamente porque á pesar de todo, prestará algún servicio y hará formarse una idea de la deficiencia notable con que se coleccionan los datos parciales relativos á cada enfermo, de donde espero resultará, que los jefes de servicio, prestarán en adelante mayor atención en lo que á este punto se refiere. No pretendo con esto hacer cargo alguno, pues yo mismo debería comenzar por confesar que la estadística de mi propio servicio de la Asistencia pública, no llena las condiciones que serían de desear, adoleciendo de los mismos defectos que juzgo son generales á todos.

El presente trabajo, sin pretensión alguna de originalidad, dará lo que pueda dar, no habiendo nada que buscar en sus interlíneas; será para el servicio oftalmológico del Hospital de Clínicas, un punto de partida, que si no llena todos los requisitos, por lo menos bajo el punto de vista de la exactitud, tengo la conciencia de que se acerca tanto á la verdad, que puede ser considerado como tal.

El 2º Congreso Médico Pan-Americano, juzgará respecto á su utilidad, en cuanto se refiere á los altos móviles científicos que producen este acercamiento de una parte de la gran familia americana.

***

Al periodo de 1883 á 1896, corresponden como catedráticos de Oftalmológica y Jefes del servicio, los Dres. Cleto Aguirre y Pedro Lagleyre.

El Dr. Cleto Aguirre, fué entre nosotros el verdadero creador de la ciencia oftalmológica, habiendo sido el primer profesor de esa cátedra en la Facultad de Medicina (año 1875). Los que hemos tenido el honor y fortuna de ser sus discípulos, conservamos recuerdos imperecederos de las lecciones que nos servirán siempre de guía en el ejercicio de la Ciencia á que nos dedicamos.

De gran talento y poseedor de una palabra fácil, nadie como él sabía estimular mejor á sus alumnos, despertando en ellos el amor por la oftalmología y provocando el estímulo por la Ciencia y el trabajo. Franco y familiar en sus lecciones clínicas, instigaba á la observación del enfermo, estudiándolo bajo todas sus fases, solía revelarse muy á menudo poseedor de profundos conocimientos de clínica médica.

Haciendo toda justicia á sus méritos personales y científicos, fué elegido Décano de la Facultad el año 1887, cargo que conjuntamente con la cátedra ejerció, promoviendo varias reformas de gran importancia, entre ellas la provisión de las suplencias por concurso, medio que en manos imparciales y justicieras como las suyas, era llamado á dar como resultado, la renovación del cuerpo de profesores, por aquellos que solamente se impusieran por sus conocimientos y condiciones exigidas para el profesorado. Su obra fué interrumpida por una afección cardiaca que lo llevó al sepulcro en la noche del 11 de Febrero de 1889.

Fué su sucesor el Dr. Pedro Lagleyre, su discípulo predilecto, formado á su lado como Jefe de clínica, quien llevó desde el primer momento á la cátedra, todo el ardor del hombre joven, poseedor de una perfecta preparación científica y práctica en la materia. El postrer deseo del Dr. Aguirre, quedó satisfecho con el nombramiento de Catedrático de oftalmología recaído en el Dr. Lagleyre, á la par que fué una verdadera satisfacción para aquellos que lo conocimos, seguros de que únicamente él podía reemplazar dignamente al Maestro.

No es sin justicia á sus sobresalientes cualidades que hoy ocupa el primer rango entre los que nos dedicamos al ejercicio de este ramo de los conocimientos médicos, hecho que bien pronto lo llevó á ocupar un puesto en el cuerpo académico de la Facultad de Medicina.

Excelso é infatigable operador, á él corresponden el mayor número de las operaciones practicadas en la época de 1883 á 1896, pues que conociendo mejor que nadie su asombrosa habilidad operatoria el Dr. Cleto Aguirre, gustaba de cederle muy á menudo los instrumentos.



De acuerdo con el plan actual de estudios, los cursos de Medicina duran siete años, debiendo para poder inscribirse presentar el interesado el certificado correspondiente á los estudios preparatorios, los cuales exigen cinco años fuera de los estudios elementales.

La enseñanza de la Oftalmología y su clínica corresponde al sexto año de estudios. El catedrático, como queda dicho, es el Dr. Pedro Lagleyre, quien dicta sus clases en el "Pabellón Cleto Aguirre" del Hospital de Clínicas. Consta este pabellón de dos salas, una baja y otra alta, de veinte camas cada una, de piezas aisladas para mujeres, de otras varias dependencias destinadas al consultorio externo, cámara oscura, gabinete de histología patológica ocular, sala de operaciones, clases, etc.

El profesor da tres lecciones teórico-clínicas por semana durante el año escolar, que comienza el 15 de Marzo y termina el 15 de Noviembre. El programa al cual deben ajustarse las lecciones teóricas es el que á continuación trascribo.

Son profesores suplentes (dos para cada materia) el Dr. Francisco Barraza y el autor del presente trabajo.

Acogiéndome á la ordenanza universitaria de fecha 24 de Marzo de 1894, que

autoriza á los profesores suplentes el dictar cursos libres, cuya asistencia por los alumnos es de todo punto válida, comencé mi curso el año presente el 15 de Marzo, valiéndome del material clínico de mi servicio oftalmológico en el local de la Asistencia Pública, curso que cuenta con una inscripción de la tercera parte de los alumnos matriculados.

PROGRAMA DE OFTALMOLOGIA. DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE BUENOS AIRES.

Generalidades. — Asepsia y antisepsia en la cirugía ocular.

APARATO DE LA VISION.

Desarrollo embriológico del ojo.

PARPADOS.

Anatomía y fisiología. — Lesiones inflamatorias de la piel y de los bordes libres.—Eczema.—Zona oftálmico.— Erisipela.— Orzuelo. — Forúnculo.— Antrax.—Absceso.—Flemón.— Pústula maligna. — Blefaritis. — Parásitos de las pestañas.—Lesiones sifilíticas.—Anomalías de secreción: de las glándulas sebáceas, sudoraies, de Meibomius.—Tumores: Papiloma, Cuernos, Angiomas, Dermoides, Xantelasma, Chalazion, Epitelioma, Sarcoma, Carcinoma.—Alteraciones de los bordes palpebrales y de la hendidura palpebral: Triquiasis, Entropión, Ectropión, Blefarofimosis, Ankiloblefarón, Epicantus, Blefaroplastía, Coloboma.—Enfermedades de los músculos: Blefarospasmo, Parálisis del orbicular, Parálisis del elevador del párpado.—Lesiones traumáticas: Contusión, Heridas, Quemaduras.

APARATO LAGRIMAL.

Anatomía y fisiología.—Glándula lagrimal.—Inflamaciones, Tumores, Traumatismos y fístulas de la glándula lagrimal.—Vías lagrimales.—Alteración de los puntos y canalículos lagrimales.—Desviación, Estrechez, Obliteración.—Inflamaciones del saco y canal nasal. —Lesiones traumáticas.

APARATO MOTOR DEL GLOBO OCULAR.

Anatomía y fisiología.—Cápsula de Tenon; Centro, ejes y planos de rotación del globo; Acción de los músculos extrínsecos; Determinación de los movimientos escursivos, —Perturbación de los movimientos escursivos: Oftalmoplegias en general; Causas, Variedades, Mecanismo de la diplopia. — Parálisis del tercer par, del cuarto par, del sexto par; Parálisis completa de todos los músculos.—Espasmo de los músculos extrínsecos.—Perturbaciones de los movimientos asociados de los ojos.—Nistagmus: de origen ocular, profesional y sintomático de afecciones cerebrales y espinales. — Estrabismo verdadero, funcional ó concomitante: Variedades.—Lesiones traumáticas.

ORBITA.

Anatomía.—Exploración.—Lesiones inflamatorias: Flemón de la órbita, Osteo-periostitis, Capsulitis ó Tenonitis.—Tumores. Sólidos, Vasculares y Quis-

tes.—Bocio exoftálmico.—Traumatismo. — Anoftalmía. — Ciclopia. — Protesis ocular.

CONJUNTIVA.

Anatomía.—Examen metódico.—Enfermedades inflamatorias.—Hiperemía, Conjuntivitis: catarral, primaveral, purulenta (adultos y recién nacidos), pseudo membranosa, diftérica, granulosa, flictenular, sintomáticos, Xerosis.—Lesiones sifilíticas.—Neoplasmas.—Pterigion.—Simblefaron.—Lesiones traumáticas y cuerpos extraños.—Enfermedades de la carúncula y pliegue semilunar.

CORNEA.

Anatomía y fisiología.—Exploración.—Queratitis: Caracteres generales y patogenia de las inflamaciones de la córnea; Queratitis flictenular, herpética, filamentosa, intersticial, vascular (pannus), purulenta, neuro-paralítica.—Ulceras: simples, infecciosas.—Queratomalacia.—Ectasis de la córnea: Estafilomas opacos, id. pelúcidos.—Opacidades de la córnea.—Neoplasmas.—Lesiones traumáticas: Contusión, Heridas, Rupturas, Quemaduras, Cuerpos extraños.

ESCLEROTICA.

Anatomía y fisiología.—Inflamaciones de la esclerótica.—Neoplasmas.—Lesiones traumáticas: Contusión, Heridas, Rupturas, Cuerpos extraños.

CRISTALINO.

Anatomía y fisiología. — Examen á simple vista, iluminación oblicua, iluminación directa, imágenes de Purkinge.—Cataratas: capsulares, lenticulares, capsulo-lenticulares, secundarias.—Operaciones de la catarata: Consideraciones generales. — Métodos y procedimientos operatorios. — Extracción: lineal simple, á colgajo superior simple y combinada.—Extracción del cristalino en su cápsula.—Discisión y dislaceración.—Capsulotomía simple y combinada. —Extracción de catarata secundaria. — Madurez artificial de la catarata. — Luxaciones del cristalino: Congénitas, espontáneas, traumáticas.—Malas conformaciones del cristalino.

OFTALMOSCOPIA.

Principios fundamentales de la Oftalmoscopia.—Instrumentos oftalmoscópicos.—Exploración oftalmoscópica.—Imagen invertida, Imagen recta, Imágenes paralácticas.—Fisiología y examen funcional del aparato nervioso óptico. —Facultad aisladora de la retina, Sensibilidad luminosa y cromática en las diversas regiones de la retina, Sensibilidad mecánica y eléctrica.—Visión plástica.

TRACTUS UVEAL.

Anatomía y fisiología de la membrana uveana.—Mecanismo de la circulación sanguínea y linfática del ojo.—Secreción y excreción del humor acuoso.

—Nutrición del globo.—Exploración.—Oftalmolonometría.—Examen clínico de la pupila.—Anomalías de número, de situación, de forma, de dimensiones, de color, y de los movimientos de la pupila.—Inflamaciones del iris.—De la iritis en general, particularidades de las iritis según la naturaleza del exudado y según la causa.—Inflamaciones irido-coroideas.—De la irido-coroiditis y de la irido-ciclitis en general y según la naturaleza del exudado y según la causa.—Inflamaciones de la coroides.—Consideraciones generales.—Coroiditis exudativas, diseminadas, generalizadas.—Particularidades de algunas coroiditis (Corio-retinitis sifilítica, coroiditis gotosa, coroiditis dismenorreica). Coroditis supurativa.—Esclero-coroiditis anterior.—Esclero-coroiditis posterior. —Glaucoma: primitivo, secundario, simple, glaucoma infantil (Hidroftalmía). —Oftalmía simpática.—Productos verrugosos, calcáreos y óseos de la Coroides.—Neoplasmas de la úvea.—Lesiones traumáticas del iris, procesos ciliáres y coroides: contusión, heridas, cuerpos extraños, hemorragias, rupturas, desprendimientos.—Atrofia del globo.—Operaciones que se practican sobre el iris.—Iridotomía, iridectomía, esfincterectomía, iridorexis, iridodiálisis. corélisis.

RETINA.

Anatomía.—Exploración oftalmoscópica.—Retinitis.—Consideraciones generales.—Diversas clases de retinitis.—Hemorragias retinianas.—Embolia de la arteria central de la retina.—Degeneración cistoidea de la retina.—Desprendimiento retiniano.—Tumores de la retina.—Traumatismos y alteraciones congénitas.

NERVIO OPTICO.

Anatomía.—Fisiología.—Aspecto normal y anomalías.—Importancia clínica del examen de la pupila.—Neuritis y neuro-retinitis.—Atrofias de la pupila.—Hemorragias del nervio óptico.—Neoplasmas.—Traumatismos.

VITREO.

Anatomía.—Fisiología.—Examen.—Perturbaciones de nutrición del cuerpo vítreo.—Hyalitis, sínquisis y moscas volantes, Hemorragias.—Desprendimiento del vítreo.—Entozoarios.—Traumatismos y cuerpos extraños.—Persistencia de los vasos hyaloideos.

AMBLIOPIAS.

Ambliopías y amaurosis.—Ambliopía: palúdica, glicosúrica, urémica, tóxicas, histeria, jaqueca oftálmica, congénita, por anopsia; cruzada en la hemianestesia cerebral.—Hemianopsia.—Hemeralopia.—Nictalopia.—Daltonismo. Cromopsía.—Ambliopía simulada.

OPTICA FISIOLOGICA.

Optica.—Nociones generales.—Reflexión.—Refracción.—Lentes, esféricas, cilíndricas, tóxicas.—Numeración de los lentes.—Determinación de la distancia focal y de la potencia refringente.—De los prismas y su numeración. —Refracción estática del ojo.—Refracción de los rayos luminosos en los

diferentes medios del ojo—Ojo esquemático.—Formación de las imágenes en la retina.—Ametropías esféricas de iso-revolución (iso-axiles, ániso-axiles, mixtas.)—Ametropías de hetero-revolución (Astigmatismo regular, simple, compuesto y mixto. Astigmatismo irregular.)—Refracción dinámica del ojo. —Mecanismo de la acomodación.—Amplitud de la acomodación.—Amplitud relativa, amplitud binocular.—Determinación del *próximum*.—Perturbaciones de la acomodación.—Presbicia.—Parálisis y espasmo de la acomodación.—Estudio clínico de las anomalías de la refracción.—Hipermetropía.—Miopía.—Astigmatismo.—Anisometropía.—Medida de la refracción estática.—Optometría subjetiva.—Determinación subjetiva del *remotum*.—Disposición, objeto, utilidad é inconvenientes de los optómetros.—Optometría objetiva.—Determinación de la refracción estática por medio del examen oftalmoscópico, 1º á la imagen recta; 2º á la imagen invertida.—Estkascopía.—Interpretación de las sombras estkiascópicas y su aplicación para la determinación de la refracción del ojo.—Oftalmometría—Oftalmómetro de Javal y Schiotz.—Correccion óptica.—Generalidades.—Corrección de la hipermetropía, afakía, miopía, astig matismo y anisometropía.—Anteojos.

CAPITULO I.

PARPADOS.

AFECCIONES.	Hombres	Mujeres	Niños	Argentinos	Extranjeros	Número de enfermos
Bleparitis	240	288	462	781	209	990
Eczema	12	11	42	54	11	65
Zona	3	2	1	3	3	6
Erisipela	3	5	2	4	6	10
Orzuelo	42	46	40	84	44	128
Absceso	28	13	34	50	25	75
Enfisema	5	6	2	4	9	13
Edema esencial por picadura de insectos	22	9	10	23	18	41
Chalazión	83	85	37	122	83	205
Quiste dermoideo	9	8	3	10	10	20
,, sebáceo	19	15	7	24	17	41
Angioma	5	—	1	3	3	6
Epitelioma	12	9	—	10	11	21
Lupus	3	2	—	2	3	5
Pólipo	2	4	—	3	3	6
Cuerno	1	—	—	1	—	1
Epicantus	—	—	1	1	—	1
Fimosis	23	17	—	12	28	40
Anquilobléfaron	3	2	2	5	2	7
Ablefaría parcial	2	—	—	—	2	2
Ectropión cicatricial	34	10	1	17	28	45
,, senil	11	3	—	5	9	14
,, paralítico	4	4	—	3	5	8
,, cicatricial	71	53	—	67	57	124
,, espasmódico	12	9	3	18	6	24
Triquiasis	75	80	2	58	99	157
Contusión	29	4	10	23	20	43
Quemaduras	4	2	2	5	3	8
Heridas	23	3	13	22	17	39
Cuerpos extraños	3	2	4	7	2	9
Sumas	783	692	679	1421	733	2154

PARPADOS.

En lo que respecta á este grupo me limitaré á consignar los procederes originales del Profesor Dr. Lagleyre, los cuales son bajo muchos puntos de vista interesantes, tanto por los resultados que han dado, como por las consideraciones á las cuales se prestan y sobre las que están fundadas.

BLEFAROPLASTIA.

Preceder del Dr. Lagleyre (publicado en los Anales del Círculo Médico Argentino, Julio 31 de 1890, por el Dr. Francisco C. Barraza.) *Transcripción de la publicación.*

El 21 de Noviembre del año próximo pasado, ingresó á la clínica oftalmológica del Hospital de Clínicas el sujeto Domingo Constanzo, italiano, de 35 años de edad, de profesión labrador, de temperamento sanguíneo y de constitución buena, quien presentaba un *ectropión cicatricial del párpado superior del ojo izquierdo*, con el borde ciliar adherido á la parte inferior de la ceja, queratitis traumática por falta de protección y leucoma consecutivo.

Los procedimientos comunes de blefaroplastía no tenían en el caso presente, indicaciones precisas por la naturaleza del ectropión y por su sitio, pues la piel de esta región no se presta, como en el ectropión del párpado inferior, al deslizamiento común y á las trasplantaciones, hechos en los cuales se fundan los procedimientos clásicos. Hay que tener presente en toda autoplastía el principio formulado por Richet para tales operaciones, de que el colgajo debe ser tallado de tal modo, que la retracción inevitable se aproveche en la corrección de la deformidad que se trata de combatir. El procedimiento del Dr. Lagleyre tiene presente este precepto, pues fundado en las relaciones mayores de la piel de las cejas con el reborde orbitario, le permite tallar un colgajo, cuya retracción será siempre pequeña; además conserva el músculo orbitario y la mucosa conjuntiva y el suelo ciliar, quedando por lo tanto el párpado con la movilidad requerida para la protección del globo ocular. Este procedimiento completamente original tiene ventajas sobre los otros de blefaroplastía; sobre todo en los casos como el que historiamos, bajo el punto de vista y sumamente importante en estos casos, de la limitada retracción del colgajo y su asegurada nutrición.

Hé aquí como procede el Dr. Lagleyre: para mayor claridad haremos referencia al grabado adjunto que representa el ojo del sujeto antes de la operación con las incisiones que se practicaron en éste; la figura 2, las suturas y la figura 3 el resultado.

Se principia la operación:

1º Por la incisión (a. b.) de la piel entre la ceja y el borde ciliar, rozando la parte inferior de la ceja á objeto de dejar la mayor porción posible de piel hacia el borde libre del párpado, en seguida se diseca el párpado para reducir al fibro-cartílago á su posición normal, cuidando de conservar en lo posible las fibras del orbicular que existan y se suturan ambos párpados entre sí.

2º Incisión de la piel paralela é inmediamente sobre la ceja (c. d.) desde la cabeza hasta la cola, uniendo las extremidades de esta incisión con las de la anterior.

3º Incisión en la piel de la región frontal paralela á esta última y á uno y medio centímetros de ella (e. f.); esta distancia puede variar según sean las exigencias del caso.

4° Disección de toda la piel limitada por las dos incisiones (c. d.) y (e. f.), de manera á obtenerse un colgajo unido á la piel de la frente por ambos extremos.

5° Traslación de este colgajo pasando por sobre la ceja convertida en *isla*, de manera á cubrir la superficie cruenta resultante de la reducción del ectropión.

6° Suturas del colgajo que se hacen de la manera siguiente: el borde inferior con la piel vecina á la región ciliar y el borde superior del colgajo con la piel de la parte inferior de la ceja.

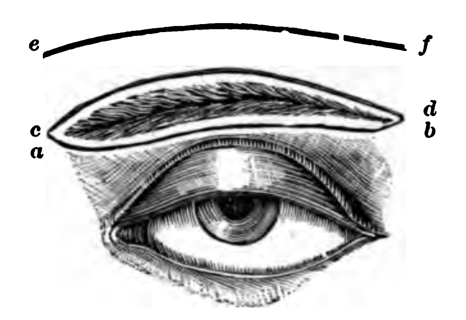


Fig. 1.

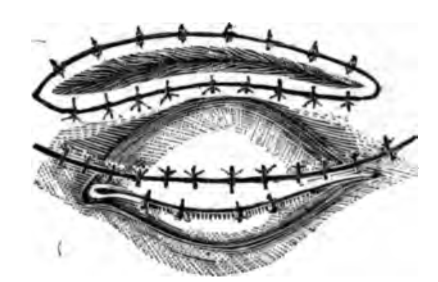


Fig. 2.



Fig. 3.

7° Los dos labios separados que limitan la superficie sin piel en la parte superior de la ceja se unen separándolos con varios puntos ensortijados. Si la distancia que los separa fuere mayor de uno y medio centímetros será nece-

sario disecar la piel frontal, para de esta manera facilitar el deslizamiento y relacionar inmediatamente el labio superior con la ceja; hecha esta sutura la operación está terminada.

1º En esta operación el colgajo autoplástico tiene asegurada la vida, pues toma su nutrición por los dos extremos.

2º La piel de la ceja por sus vínculos de adherencia al reborde orbitario juega un gran rol en el proceder del Dr. Lagleyre.

En efecto, lucha suficientemente contra la tracción superior y sirve al mismo tiempo de apoyo al colgajo.

3º La armonía estética de la fisionomía se conserva mucho mejor que con cualquier otro proceder de los descritos, adaptables á este caso; además, las incisiones á causa de la dirección que llevan se confunden con los pliegues naturales.

4º El resultado jamás tiene el peligro de desviaciones ulteriores por retracciones consecutivas á la dirección de las incisiones.

Constanzo salió de alta en las condiciones que pueden verse en la fig. 3, con su córnea libre de los peligros de que estaba amenazada por la falta de un párpado protector, asegurado por consiguiente el regular funcionamiento de su ojo, además, el defecto físico quedó remediado.

UN NUEVO PROCEDIMIENTO DE OPERACION EN EL ENTROPION Y EL TRIQUIASIS.

Por el Profesor Dr. Lagleyre.

(*Archives d' Ophthalmologie, Octubre 1895.*)

Una de las complicaciones más frecuentes y más graves de las inflamaciones crónicas de la conjunctiva y de los bordes ciliares es, sin duda alguna, la invasión del borde ciliar de los párpados, á consecuencia de la retracción cicatricial de la conjuntiva palpebral, secundada por las alteraciones tróficas del fibro-cartílago y por el espasmo del músculo orbicular.

Todos conocen el triquiasis y el entropión; no hablaremos aquí de su patogenia ni de los síntomas por los cuales se manifiestan; nuestro objeto no es otro que el de hacer conocer un nuevo tratamiento con el cual hemos obtenido brillantes resultados.

Antes de decir cómo procedo y á fin de justificar lo que considero como mi invención, debo declarar que en este caso, como en la mayor parte de las operaciones que tienen por objeto corregir el triquiasis y el entropión, no hago en suma sino combinar los antiguos procedimientos empleados hasta hoy.

Numerosos son los métodos y procedimientos operatorios á los cuales se recurre para curar la alteración que nos ocupa. La mayor parte deben ser para siempre abandonados, aquellos, por ejemplo, que pretenden hacer desaparecer estos defectos limitándose á obrar sobre la piel. Entre estos están los procedimientos que enumeramos en seguida y que no dejan de tener todavía sus defensores, bien que no puedan dar sino raramente resultados satisfactorios, sino cuando se trata de alteraciones orgánicas.

Entre las operaciones que más se han practicado á causa de su rápida ejecución, es necesario citar las suturas de Gaillard. Uso otro procedimiento tan trivial como el precedente, es el de Guthrie y Desmarres, los cuales se contententaban con practicar una excisión de un pliegue de piel y suturar en seguida los dos bordes. Arlt y Græfe complicaron esta operación agregando una incisión marginal; el primero de estos autores, unía los labios resultantes de la excisión con ayuda de diferentes puntos de sutura; Græfe agregaba á todo

ello dos incisiones verticales en las dos extremidades, con el objeto de alejar todavía más el suelo ciliar del borde libre del párpado.

La operación á la cual Arlt ha dado su nombre remonta al segundo siglo, á Aëtius. Ella fué abandonada, habiendo sido reconocida inútil, hasta el día en que Arlt la retomó.

Muchos cirujanos han imaginado métodos operatorios que no son en suma sino una síntesis de varios otros procedimientos empleados por otros: el *modus operandi* de Pagenstecher, por ejemplo, no es sino una mezcla de la cantoplastía de Ammon y de las sutura de Gaillard; el de Wecker es una combinación de la misma cantoplastía y de las suturas precedentes con la incisión marginal de Aëtius, practicando hasta una gran distancia la disección de la piel sin incisión ni exisión de piel.

La observación ha demostrado que todos los procedimientos que se limitan á la piel y á los músculos no dan ningún resultado duradero. Es preciso obrar esencialmente sobre el esqueleto palpebral; es necesario *enderezar el cartílago*, si no se quiere ver reproducirse en un espacio de tiempo breve, la deformidad que se trata de curar. Un maestro Anagnostakis, lo comprendió así, cuando concibió el modo operatorio que lleva su nombre. Este *modus operandi* fué un progreso: él está basado sobre la importancia de la elección de un punto sólido que sirva de apoyo á la acción de las suturas. En efecto, después de haber hecho una incisión longitudinal de la piel cerca del borde ciliar y después de haberla abierto hasta el límite superior del fibro-cartílago, las suturas eran fijadas sobre el ligamento ó parte superior del tarso, abrazando en el asa el labio inferior de la piel adherente al borde libre del cartílago: de esta manera, el hilo una vez anudado tendía á enderezar el cartílago.

Varios oculistas han tomado este sistema como base de sus modificaciones· Lebrun, por ejemplo, en vez de separar algunas fibras del orbicular al nivel correspondiente al punto de implantación de las agujas sobre el cartílago, así como procedía Anagnostakis, se contenta con practicar suturas submusculares con catgut. Esta modificación no tiene sin embargo ninguna importancia.

Warlomont agrega á la primitiva operación la incisión marginal, destruyendo así el ideal que se tenía en vista, puesto que de esta manera no se obra sobre el cartílago. Así la operación de Anagnostakis se encuentra reducida á no ser sino uno de los procedimientos que no obran sino sobre la piel, pero con la ventaja, sin embargo, que con la modificacion de Warlomont el desplazamiento del suelo ciliar es más enérgico á consecuencia de una sutura más sólida en el reborde superior del cartílago.

Las operaciones precedentes, bien que señalando un real progreso en la vía indicada por Anagnostakis, no atacan, sin embargo, directamente al cartílago deformado; varios cirujanos han dirigido todos sus esfuerzos en el sentido indicado, reconociendo la importancia que hay en obrar directamente sobre el cartílago. Uno de los primeros fué Richter, poco después von Amman practicó, como él, la tarsotomía longitudinal para corregir el entropión. Burow (padre) agrega á la división longitudinal del cartílago incindido del lado de la conjuntiva á dos ó tres milímetros del borde ciliar, la excisión de un pliegue cutáneo. Wecker ha practicado también la tarsotomía de Ammon combinada con la operación de Pagenstecher (cantoplastía de Ammon y suturas de Gaillard). Streatfield y Snellen disecan longitudinalmente una parte del cartílago, dando á la excisión sobre la cara externa y próxima al borde libre la forma de una cuña hueca; en seguida suturan. Las operaciones de uno y otro no difieren entre sí sino en lo que se refiere á esta última parte de la operación. Este método de Streatfield y Snellen no es sin embargo siempre

practicable á consecuencia de la dificultad que hay en operar sobre párpados que han sufrido mucho tiempo y en los cuales el fibro-cartílago se encuentra reducido á tal punto que es casi imposible practicar la excisión y las suturas tales como estos autores lo indican; además, es una operación extremadamente larga. Estas razones son más que suficientes para que se aplaudan las modificaciones que facilitando este *modus operandi*, permitan también el reducir el tiempo necesario á la operación.

Panas practica una operación muy simple, basada sobre la combinación del método de Anagnostakis con el de Streatfield, ó mejor dicho con el tarsotomía longitudinal de Ammon; él hace una incisión paralela y próxima al borde ciliar (párpado superior), atravesando todos los tejidos, comprendida la conjuntiva practica un verdadero ojal, y en seguida diseca la piel y sutura, de acuerdo con el método de Anagnostakis. El cartílago forma un ángulo abierto hacia atrás el cual será llenado por un tejido de nueva formación; por consiguiente, el cartílago se encuentra enderezado y el ectropión corregido.

El procedimiento del profesor Panas es una feliz combinación, pues simplifica singularmente una operación laboriosa en sí, al propio tiemdo que garantiza el éxito.

En un gran número de enfermos he ensayado los procedimientos de Arlt, de Streatfield, de Anagnostakis. de Wecker, de Gaillard, de Desmarres, de Pagenstecher, de Spencer Watson, de Gayet y otros: me encuentro, por consiguiente, en buenas condiciones para apreciar el valer de cada uno de ellos.

En el presente artículo, no pretendo establecer un paralelo, ni emitir una opinión formal sobre cada uno de estos diferentes procedimientos. Lo que he dicho más arriba sobre los métodos generalmente admitidos basta.

Hace algún tiempo, practicando la operación de Panas en una mujer (obs. I), tuve la idea de simplificar el método, practicando la operación sobre el ojo congénere inmediatamente.

Después de antisepsia y anestesia por la cocaina, y después de haber preparado los instrumentos necesarios (un pequeño bisturí, una pinza porta-aguja y tres hilos de seda provistos de una aguja en cada extremidad) procedía de la manera siguiente:

1º Eversión del párpado.

2º Penetración de las seis agujas, introduciéndolas por la conjuntiva al nivel del borde superior del tarso y retirándolas por la piel sobre la línea de implantación de las pestañas, es decir, que ellas habían efectuado su trayecto intra-muscular, entre el cartílago y la piel.

3º Las agujas permanecen sin haber sido completamente pasadas, de suerte que ellas mantienen el párpado evertido; coloco las agujas de manera á que formen, ni más ni menos, el mismo dibujo que en la amputación de Critchet, del segmento anterior ocular.

4º Practico una incisión en la proximidad del borde ciliar y paralela á él, cortando la conjuntiva y el cartílago, sin temor de abrir un ojo, puesto que las agujas retienen al filo del bisturí, y no le permiten franquear su campo de acción. Conviene prolongar la incisión en sus extremidades más allá del entropión. Si el triquiasis ó el entropión que se trata de corregir no son totales, se colocará dos ó cuatro agujas, en vez de seis que indicamos cuando se trata de una alteración del borde en toda su longitud.

5º Se termina la operación retirando las agujas y anudando las suturas, primeramente la central y en seguida las laterales. Las suturas deben ser apretadas convenientemente de manera á provocar un ectropión bien marcado.

He aquí los casos operados: (los publicados.)

OBSERVACION I.

Amalia C . . . de 50 años de edad.—Hace diez años que padece de conjuntivitis granulosa. Al principio del mes de Agosto de 1894, vino al "Hospital de Clínicas" para ser cuidada. Como complicaciones presentaba, en los dos ojos, entropión del párpado superior y *pannus tenuis*.

Sobre el párpado del ojo derecho practiqué, el 27 de Septiembre de 1894, la operación de Panas. La hemorragia fué relativamente abundante y el dolor muy pronunciado. La operación dió inmediatamente buen resultado.

Sobre el ojo izquierdo puse en ejecución mi operación el 24 de Octubre de 1894.

Poco después podíase comparar los resultados de estas dos operaciones diferentes. Por lo que se refiere á la estética, el ojo operado según mi procedimiento se acercaba más á la configuración normal, mientras que el párpado que había sido asiento de la operación de Panas, presentaba, fuera de la cicatriz longitudinal de la piel, y paralela al borde ciliar, un espesamiento notable del reborde ciliar, debido á la dificultad de la circulación, dificultada por la cicatriz de la incisión.

El 8 de Diciembre, algunas pestañas del borde superior del párpado derecho hieren nuevamente la córnea, el borde ciliar tendía á entropionarse. Una nueva intervención fué necesaria. Se cauterizó la piel longitudinalmente entre la cicatriz y el borde libre con el galvano-cauterio.

Este caso nos ha servido para convencernos de las ventajas de nuestro procedimiento, pues nosotros hemos podido confrontarlo con el de Panas que reputamos uno de los mejores procedimientos.

Teniendo en cuenta solamente la estética, la que, ciertamente, en esta clase de operaciones no es una de las menores preocupaciones del cirujano, no creemos que el procedimiento que recomendamos pueda admitir comparación con el de Panas, aun cuando sea cierto que en la operación de Panas la incisión de la piel se extiende en la dirección de los pliegues naturales. Pero la operación se disimulará únicamente en los casos de ser hecha en los dos ojos, pues la simetría ocultará á la vista el defecto, sosteniendo el lasmonioso movimiento de la fisonomía.

Esta enferma viene de cuando en cuando á la clínica y hasta estos últimos días se mantiene la corrección, habiendo desaparecido todas las incomodidades y complicaciones inherentes al entropión.

OBSERVACION II.

Pascual L . . . español, de 35 años de edad, almacenero. Desde hace veinte años sufre de entropión consecutivo á la conjuntivitis granulosa. Se presentó á la clínica del Hospital con *pannus* generalizado sobre las dos córneas. El 11 de Octubre de 1894, practiqué mi operación sobre el párpado superior del ojo izquierdo y diez días después sobre el otro ojo. El 5 de Noviembre, el enfermo salió del Hospital con sus párpados en las mejores condiciones sin que una sola pestaña tocara al globo y con las córneas casi totalmente transparentes. He vuelto á ver este enfermo cinco meses después, teniendo la satisfacción de hallar que el borde ciliar se mantiene corregido y con una configuración tal que nadie pensaría observándolo que esos párpados han estado entropionados durante veinte años y que han sufrido una operación. Las córneas sin trazas de vascularización presentaban algunas manchas cicatri-

ciales de antiguas ulceraciones en la parte superior. El único tratamiento que siguió durante ese tiempo ha sido el bicloruro de mercurio (1×5,000) en lociones.

OBSERVACION III.

Dolores C., española, de 35 años de edad. Esta enferma sufre de querato-conjuntivitis granulosa, desde hace más de seis años. Ha sido atendida en otro servicio. Se le hicieron varias suturas de Gaillard, para modificar la posición viciosa de los párpados superiores sin resultados positivos.

El 31 de Octubre de 1894, en el Hospital de Clínicas, practiqué por mi procedimiento el enderezamiento de los fibro-cartílagos, sacando las suturas, siete días después. Durante varios meses hemos observado esta enferma sin haber visto ninguna tendencia á la inversión de los bordes ciliares.

OBSERVACION IV.

Luis O., de 45 años de edad, italiano, obrero. Hace tres años que sufre de conjuntivitis granulosa en ambos ojos: el párpado superior del ojo izquierdo está entropionado y la córnea muy vascularizada. El 8 de Mayo de 1895, en mi servicio del Hospital practico la operación indicada. La córnea recuperó algún tiempo después su transparencia fisiológica.

OBSERVACION V.

Luisa de N., italiana, de 24 años, linfática, de buena constitución, se presentó el 12 de Septiembre de 1894 en mi clínica particular para ser atendida de un antiguo triquiasis parcial y central del párpado superior derecho. El frotamiento de las pestañas sobre la córnea había producido ulceraciones superficiales y *pannus tenuis*. Esta enferma decidió el diferir la operación hasta después de su parto: se hallaba en cinta, de ocho meses. El 5 de Enero de 1895, prctiqué mi operación colocando dos asas solamente. El 16 del mismo mes, saqué las suturas; la córnea estaba casi completamente transparente y el triquiasis curado.

OBSERVACION VI.

El 20 de Mayo de 1895 operé á la Sra. Irene T. de Toscano, en mi clínica particular, de un entropión cicatricial consecutivo á una conjuntivitis granulosa, acompañada de *pannus tenuis*, el cual, desde hacía tres años, existía en ambos ojos; diez días después corté las suturas.

Hallándose obligada esta enferma de partir al campo sin podér seguir un tratamiento conveniente para la conjuntivitis granulosa, le ordené se lavara los ojos con una solución de bicloruro (1×4000). Dos meses después volvió notablemente mejorada á completar su cura; le hice la expresión de las granulaciones, seguidas de cauterización con sulfato de cobre; las complicaciones corneanas ya disminuidas desaparecieron bien pronto.

Las tres observaciones de los casos que siguen pertenecen al Dr. Moret, las cuales han sido operadas en su servicio de la Asistencia Pública.

OBSERVACION VII.

Virginia R., italiana, 40 años, casada. Hace dieciseis años que sufre de conjuntivitis granulosa. O. D.: triquiasis en toda la extensión del párpado

superior, ulceración superficial y *pannus tenuis* de la córnea, O. I.; estafiloma cicatricial total con participación esclerotical.

El 19 de Marzo de 1895, en la Clínica Oftalmológica de la Asistencia Pública, procedí en esta enferma á la operación del Doctor Lagleyre. Catorce días después el *pannus* había desaparecido y la ulceración se hallaba completamente cicatrizada; las pestañas no rozaban más la córnea. La enferma curada se fué con la recomendación de volver á la menor incomodidad. No la he vuelto á ver.

OBSERVACION VIII.

Genaro M., italiano, 70 años, casado, antigua conjuntivitis granulosa, curada con pequeñas deformaciones de los tarsos superiores. El triquiasis se halla limitado al tercio externo en ambos párpados superiores. El 23 de Marzo de 1895, practiqué la operación del Profesor Lagleyre, limitándome tan solo á pasar dos agujas correspondientes á la parte de párpado con pestañas desviadas. Después de doce días corté el hilo de la sutura.

El resultado fué satisfactorio, pues desde entonces no se necesitó más la epilación de ninguna pestaña, medida á la cual el paciente recurría frecuentemente. Debo bien pronto, operar el otro ojo según deseo manifestado por el enfermo.

OBSERVACION IX.

Valida C., española, 41 años, soltera, durante doce años ha sufrido de conjuntivitis granulosa en ambos ojos, la cual curó dejando una retracción cicatricial muy pronunciada y por consiguiente un entropión de los dos párpados superiores.

Fuera de algunas sesiones de electrolisis, el único tratamiento ha sido la constante epilación de las pestañas desviadas que la enferma se hacía hacer en su casa: no obstante, frecuentes ulceraciones de las córneas exijan cuidados continuos. La última de esas complicaciones consecutivas al triquiasis tuvo lugar durante el mes de Marzo con una violencia reaccional que hasta entonces no se había presentado. Infiltración de los párpados, blefarospasmo, fotofobia, lagrimeo, inyección conjuntival, considerable vascularización de las córneas. Procedí inmediatamente á la contoplastía en ambos ojos (27 de Marzo); pocos días después todos los síntomas se calmaron. El 3 de Abril, ejecuté sobre el ojo derecho la operación del Profesor Dr. Lagleyre y dieciseis días después sobre el ojo izquierdo.

Antes del fin del mes de Mayo, las córneas habían adquirido la transperencia fisiológica á un grado tal, que esta mujer ha vuelto á tomar su antiguo oficio de aparadora de calzado fino. El aspecto de sus ojos no revela ni la enfermedad ni la operación."

La operación que propongo y que nos ha dado los mejores resultados, se halla en un todo conforme á las reglas generales de rigor para merecer figurar en el número de los procedimientos radicales para la curación del triquiasis y del ectropión cicatricial.

La ausencia de hemorragia, la rapidez y la simplicidad me parecen una recomendación más que suficiente para aconsejar á mis colegas el ensayo de este procedimiento nuevo, con la seguridad que su satisfacción no podrá sino igualar la mía.

PARPADOS.

Operaciones.	*Números.*
Blefaroplastía proc. de Blasius	1
,, ,, ,, Burrow	1
,, ,, ,, Castorani.	1
,, ,, ,, Denonviliers.	2
,, ,, ,, Dieffembach.	3
,, ,, ,, Fricke.	1
,, ,, ,, Gradenigo.	2
,, ,, ,, Vinapp	1
,, ,, ,, Lagleyre.	1
,, ,, ,, Simanouski	2
,, ,, ,, Tiersch	1
,, ,, ,, Warton Jones	9
,, ,, ,, Wecker.	1
,, ,, ,, Wolfe.	6
Cantoplastía	45
Chalazión—enucleación.	72
,, —incisión y raclage.	107
Cuerpo extraño—extracción	9
Ectropión cicatricial y triquiasis, proc. Lagleyre.	12
,, ,, ,, ,, Panas.	2
,, ,, ,, ,, Snellen.	4
,, ,, ,, ,, Wecker.	3
Extirpación de quiste demoideo de la ceja	17
,, ,, ,, sebáceo	28
,, ,, epitelioma	8
Ptosis proc. de Dransart	2
,, ,, ,, Pagenstecher.	2
,, ,, ,, Panas.	2
Punción de orzuelo.	43
,, ,, absceso.	23
Sutura de Gaillard	37
,, ,, Snellen.	20
,, ,, Wecker	2
,, ,, la piel por heridas.	16
Torsorrafia.	4
Trasplantación del suelo ciliar proc. de Arlt	4
,, ,, ,, ,, ,, ,, Spencer Watson	2
,, ,, ,, ,, ,, ,, Warlomont.	2
SUMA	477

CAPITULO II.

GLANDULA Y VIAS LAGRIMALES.

AFECCIONES.	Hombres.	Mujeres.	Niños.	Argentinos.	Extranjeros	No. de enfermos.
Dacrio-adenitis.	11	4	2	6	11	17
Dacrio-cistitis aguda.	53	54	36	83	70	153
,, ,, crónica.	142	318	64	267	247	514
,, ,, con fístula de puco. . .	4	10	4	11	7	18
Obstrucción de los puntos lagrimales..	35	38	4	45	32	77
Estrechez de los conducto lagrimales.	16	24	7	16	31	47
Sumas	261	458	107	428	398	826

VIAS LAGRIMALES

De las afecciones de las vías lagrimales, la más frecuente es indudablemente la dacriocistitis crónica, catarro crónico del saco lagrimal. Nos ha sido imposible entresacar de los libros, cuál ha sido la preferencia respecto á un ojo ú otro, pues no existen datos consignados al respecto, pero es bajo todo punto de vista indudable que en la gran mayoría de los casos, la afección es binocular. En cuanto al sexo nos es fácil ver que el número de afecciones de las vías lagrimales, es mucho mayor en las mujeres que en los hombres, dato enteramente de acuerdo con todas las estadísticas.

Respecto á la relación existente con el estado de las fosas nasales, si bien no ha sido descuidado en ningún caso, en lo que se refiere al tratamiento, tampoco puede ser establecida por datos numéricos.

El tratamiento generalmente seguido ha sido basado en el debridamiento del punto lagrimal inferior, el sondage progresivo con las sondas metálicas de Bowman, seguido después de cada sesión de irrigaciones por medio de la geringa de Anel con soluciones de ácido bórico, biclorato de soda, agua oxigenada, bi-ioduro de higdrargyro habiéndose en estos últimos años dado preferencia á las inyecciones con la solución de formol, 0.50 × 1,000.

En muy raros casos se ha hecho el debridamiento del conducto lagrimal inferior y eso tan solo con motivo de imponerse la operación de Stilling, como ser en aquellos casos en los cuales no era dado pasar la sonda núm. 1.

Nunca ha tenido que lamentarse ningún inconveniente serio en la ejecución de las intervenciones, ni complicación alguna. Tan solo en dos casos, al hacer la estricturotomía quebróse la hoja del cuchillito de Weber, habiendo podido ser retirada inmediatamente en uno de ellos, mientras que en el otro caso fueron completamente inútiles todas las tentativas llevadas á cabo tanto por el conducto lagrimal como por la abertura del saco del lado de la piel; en cuya última operación practicada 34 días después del percance, solo se obtuvo la salida de la colección acumulada en el saco lagrimal, consistente en muco-pus, de consistencia gelatinosa y de un color rojo obscuro muy pronunciado y que no pudo ser atribuido sino á la destrucción por oxidación del trozo de lámina del cuchillito de Weber, cuya presencia no pudo ser constada ni en el saco ni en sus proximidades. Con todo, la enferma no fué perjudica-

da en modo alguno, pues habiéndose obtenido el pasar una de las sondas de Bowman, una vez cicatrizada la herida cutánea, continuó con éxito el tratamiento indicado.

En ningún caso de la clínica se ha puesto en práctica el procedimiento muy preconizado y aplicado por el Dr. Pedro F. Roberts (Buenos Ayres), consistente en el empleo de cerdas permanentes en las vías lagrimales, á manera de drenage, pero si en varios se han dejado, con éxito satisfactorio, sondas permanentes que tan solo han sido momentáneamente retiradas cada 24 horas, con el objeto de limpiarlas y verificar la irrigación antiséptica del saco y canal nasal, esto hasta obtener una franca permeabilidad.

Puede decirse que con el tratamiento al cual han sido sometidos los enfermos de este grupo, se han conseguido numerosas curaciones definitivas, pero como en no gran mayoría se trata de pacientes que concurren al consultorio externo, nada puede establecerse numéricamente por cuanto, una vez mejorados, en vista de la constancia y larga duración del tratamiento á lo cual no se decide sino la minoría, dejan los enfermos de concurrir, hecho que impide hacer constar los resultados.

GLANDULA Y VIAS LAGRIMALES.

Operaciones.	*Números.*
Ablación de la glándula lagrimal.	2
Debridamiento del canalículo lagrimal inferior.	28
,, ,, ,, ,, superior.	3
Dilatación ,, punto ,, inferior.	364
,, ,, ,, ,, superior.	8
Destrucción del saco lagrimal	2
Electrolisis de las vías lagrimales.	6
Operación de Stilling	48
Raclage del saco lagrimal.	7
Suma...	468

CAPITULO III.

MUSCULOS.

AFECCIONES.	Hombres.	Mujeres.	Niños.	Argentinos.	Extranjeros	No. de enfermos.
Estrabismo func. perm. coverg.	59	42	354	379	76	455
,, ,, ,, diveg.	8	6	2	7	9	16
,, ,, alterno converg. . .	13	14	16	29	14	43
,, ,, periódico converg . .	5	2	—	4	3	7
,, cicatricial.	3	—	—	2	1	3
Parálisis total del m. ocul. com	31	8	—	18	21	39
,, del elevador	16	9	—	13	12	25
,, ,, recto superior	5	—	—	2	3	5
,, ,, ,, interno.	4	—	—	1	3	4
,, ,, oblicuo mayor	3	1	—	2	2	4
,, ,, recto externo.	14	2	—	7	9	16
,, ,, orbicular..	8	6	—	4	10	14
Oftalmoplegía total..	2	1	—	3	—	3
Nistagmus	2	3	6	10	1	11
Sumas	172	94	378	481	164	645

NUSCULOS.

Tratamiento del estrabismo por el acortamiento muscular.

COMUNICACION DEL DR. P. LAGLEYRE.

Leida en la Sociedad Médica Argentina.

Las operaciones empleadas para corregir el estrabismo son: la tenotomia, el avanzamiento de la inserción esclerótica del músculo, y el avanzamiento cupsular. La primera es la operación más usada en el estrabismo concomitante y la que presenta mayor facilidad en el manual operatorio. La segunda se practica en los casos desgraciados de tenotomia, en las desviaciones paralíticas, en estrabismos funcionales muy pronunciados combinados á la tenotomia, y también cuando el músculo antagónico al retraido ha perdido parte de su fuerza contractil. Algunos cirujanos prefieren esta operación en los casos en que otros se contentan con la simple tenotomia.

El avanzamiento capsular se ejecuta para ayudar á la corrección insuficiente de una tenotomia y también en algunos casos de estrabismo pequeño ó de insuficiencia muscular, como sucede en el estrabismo latente de los miopes; sin embargo, en estos últimos no siempre está indicada esta pequeña operación. Hay otra operación ideada por el Dr. Motais, pero las dificultades del maneral operotorio, así como lo inseguro y escaso del resultado, hará difícil su aceptación como operación corriente.

La mayor parte de las veces se logra por medio de estas operaciones como resultado inmediato, colocar la posición del ojo desviado en las condiciones normales. No podemos decir igual cosa del resultado final, pues él depende

de muchas circunstancias; de tal manera, que si tomamos como ejemplo dos tenotomias semejantes practicadas para un grado igual de estrabismo, el resultado final podrá variar por una de las siguientes causas: por la antigüedad del estrabismo, por la edad del sujeto, por el grado de agudeza visual, por el estado de refracción, por la falta de sinergia entre la acomodación y la convergencia etc.

Las operaciones mencionadas obran sobre la desviación por un mecanismo diferente. La tenotomia corrige el estrabismo disminuyendo la acción del músculo retraído, de modo de que el músculo antagónico hará rodar al ojo hacia su lado, ganando en la excursión todo lo que el otro haya perdido en virtud del principio mecánico, en que cuanto más se aleja el punto de aplicación de una fuerza del polo de una esfera, menor será su efecto sobre la rotación de la esfera y por consiguiente del polo considerado. En el resultado de la tenotomia, desempeña un papel importante el pseudo-tendón ó sea la aleta ligamentosa de los músculos rectos, como veremos en seguida.

Al avanzamiento muscular aumenta el arco de excursión sobre el lado del músculo operado, todo lo contrario de lo que sucede en la tenotomia y por razones de un mismo género.

El modo de acción de estas diversas operaciones no debe atribuirse solamente al músculo y á su tendón esclerotical; es necesario recordar que los músculos rectos, además de un tendón esclerotical, poseen una expansión ligamentosa, que partiendo de la porción anterior de la superficie del músculo, se fija sobre el reborde orbitario. Estas expansiones han sido objeto de estudios experimentales por el Dr. Motais, habiendo demostrado que limitan la acción de los rectos, y que por su tensión progresiva, durante todo el tiempo de la contracción muscular, moderan los movimientos del globo.

He aquí textualmente la acción de las expansiones en las diversas operaciones, según el Dr. Motais: (*)

"Consideremos primero la estrabotomia, la del músculo recto interno por ejemplo.

"El tendón es seccionado. Inmediatamente por su tonicidad, el músculo se retrae hacia atrás, arrastrando al tendón por ejemplo de cinco milímetros.

"La aleta por una parte adherida al músculo y por la otra al reborde orbitario, no puede prestarse al movimiento de retroceso del músculo sino alargándose de cinco milímetros.

"Luego en adelante á consecuencia de las nuevas condiciones anatómicas creadas por la tenotomia, la aleta, durante el reposo muscular, habrá sufrido un alargamiento de cinco milímetros. Pero sabemos que su distensión máxima no pase de diez á doce milímetros. Por consiguiente, durante la construcción muscular no dispondrá uno de un alargamiento de cinco á siete milímetros. De ahí, una insuficiencia de aducción proporcional, una disminución en la extensión de la rotación.

"Esto no es todo. La tensión de la aleta, débil al principio del alargamiento, aumentará gradualmente. Cuanto más la aleta se alarga, tanto más crece su tensión y resiste con mayor energía á la acción muscular.

"Si la estrabotomia ha producido una distención de la aleta de cinco milímetros, el músculo desde el principio de su contracción, luchará con la aleta ya fuertemente tendida. Su fuerza de contracción estará disminuida de otro tanto.

"Tendremos pues, á causa de la aleta, disminución de la *extensión* y de la *energía* de la acción muscular.

(*) Anatomie de l'appareil moteur de l'œif de l'homme etais des vertèbrés.

"En el avanzamiento muscular, los mismos fenómenos tienen lugar en sentido inverso.

"La aleta es avanzada al mismo tiempo que el músculo. En su nueva posision se halla evidentemente relajada, puesto que sus dos puntos de inserción muscular y orbitaria se han aproximado uno á otro.

"Si el avanzamiento es de tres milímetros, la aleta no alcanzará ni mayor extensión sino tres milímetros más tarde, si así puedo expresarme.

"Además, la aleta estando completamente relajada al principio de la contracción, durante el trayecto de los tres primeros milímetros, resistirá tardíamente á la acción muscular.

"Tendremos pues, á un mismo tiempo, aumento de la *extensión* y de la *energía* de la acción muscular.

"En resumen, todo proceder operatorio que produzca la distensión de la aleta de adelante á atrás con retroceso del músculo, disminuye la fuerza y la extensión de la acción muscular.

"Todo proceder operatorio que adelante y relaje la aleta—con ó sin avanzamiento de músculo—aumenta la fuerza y la extensión de la acción muscular."

***

Aunque mi objeto es dar á conocer un nuevo método para tratamiento del estrabismo, no he querido pasar en silencio el modo de acción de las diversas operaciones que hoy se practican, para poder intrerpretar la bondad del que presento.

El nuevo método operatorio que hoy doy á conocer, corrige inmediatamente la desviación del ojo de una manera matemática, si se me permite el término, tratándose de un asunto médico, pues por medio de esta operación se precisa con rara exactitud el resultado que perseguimos, manteniéndonos dentro de los límites de la cirugía moderna.

El procedimiento consiste en disminuir la longitud del músculo alargado, sin necesidad de cortar su inserción y por consiguiente dejando más próximo á lo normal el juego fisiológico de los movimientos escursivos del ojo.

Los instrumentos necesarios son:

Una pinza de disección con dientes;

Una tijera curva con extremidades romas;

Dos ganchos, de los que se emplean para la estrabotomía;

Un porta-aguja;

Un hilo de seda, provisto de dos agujas cruvas en sus dos extremos.

Supongamos el caso más común de un estrabismo convergente funcional, indiferentemente de cualquiera de los ojos:

Después de lavado el ojo con una solución de ácido bórico ú otro de los usuales y previa anestesia, por medio de la cocaina, se procede la siguiente manera:

(1er Tiempo). Mantenida abierta la hendidura palpebral, por medio de un blefaróstato, se abraza entre los dientes de una pinza un pliegue horizontal de la conjuntiva y de su fascia, á una distancia de tres milímetros del borde externo de la córnea, sobre la mitad del espacio comprendido entre la inserción del recto externo y del limbo correspondiente de la córnea. Se corta este pliegue con la tijera, obteniendo una incisión de un centímetro más ó menos, perpendicular al meridiano transversal.

En seguida se excinde, de la misma manera que se practica para el avan-

zamiento muscular, una porción de conjuntiva en forma de media luna, á expensas del labio externo de la incisión.

(2° Tiempo). Se separa la conjuntiva del lado del músculo, por medio de la tijera y también la parte anterior del músculo de sus conexiones con la aponeurosis común, ó sea de la cápsula de Tenon. Para esto, se incinde la cápsula sobre los bordes superior é inferior del recto externo, siguiendo el procedimiento usado para la tenotomía.

Inmediatamente después, se carga el músculo sobre los dos ganchos, uno de ellos debajo del tendón por detrás del punto de inserción, sirve para fijar al ojo en aducción, mientras se hace deslizar al otro desde el punto de inserción tendinosa hacia atrás, rompiendo las adherencias que pudieran existir entre la superficie esclerotical y la cara profunda del músculo.

(3er Tiempo). Esta última parte de la operación consiste en la aplicación de una sutura, que se practica con un hilo de seda provisto en sus dos extremos de una aguja curva.

Fijado el ojo por el gancho como en el tiempo anterior, sepárase con el otro gancho el músculo del globo, y se pasa sin lastimar, por entre ellos, una de las agujas de manera que el centro del hilo venga á colocarse libre debajo del recto externo. Con la aguja superior se atraviesa al músculo de dentro afuera á poco más de un milímetro del borde superior y á la misma altura, y también de dentro afuera al labio externo de la incisión conjuntiva. Idéntica marcha sobre el borde inferior del músculo sigue la otra aguja.

El asa comprende la porción carnosa del músculo á una distancia del tendón esclerotical que después indicaré. Ambos hilos, surcidos sobre la superficie conjuntival, son llevados hacia el labio interno, la aguja del cabo superior pasa por debajo de la conjuntiva y sale cerca del borde súpero-externo de la córnea y la inferior vecina al borde externo-inferior.

Atados los cabos entre sí, la sutura, que no debe pasar sobre la córnea, para no exponerla á ulceración, aproximará la parte del músculo abrazada por el asa y el labio conjuntival posterior hacia la córnea, tanto más cuanta mayor tracción se ejerza sobre el primer nudo.

A medida que se va apretando la sutura se observa que el estrabismo disminuye hasta llegar á un punto que desaparece. Este es el momento de detenerse.

¿Qué distancia debe separar la inserción tendinosa ó la sutura muscular para un estrabismo de un grado determinado?

Yo no sabría responder á esta cuestión si se me exigiera un número, pues es un problema cuya solución depende de incógnitas susceptibles de variar por muchas circunstancias. Influye en ello la resistencia de los diversos tejidos, tan variable de un individuo á otro, ya sea por la edad del sujeto, por la antigüedad del estrabismo, ó por diferencias en el espesor de los músculos, por adherencias anormales, etc.

De manera que me parece imposible que pueda hallarse la medida de la sutura para un estrabismo de un grado conocido.

Pero esto no importa absolutamente para el buen éxito de la corrección estrábica. Así, por ejemplo, si se tratara de un estrabismo convergente de 20°, ó sea una desviación de cuatro á cinco milímetros, no nos limitaremos á pasar el hilo al través del músculo á una distancia equivalente, sino que lo llevaremos más atrás. De este modo jamás nos sucederá que la sutura deje sin corregir al estrabismo.

No siendo necesario que el asa de la sutura comprima fuertemente á los tejidos que comprende, el cirujano fijará el nudo en el momento en que el estrabismo desaparezca.

Practicada la operación se coloca un vendaje monocular que se mantiene durante varios días, cambiándolo diariamente. A los doce días de la operación se quita la sutura, pues ya la extremidad anterior del músculo plegado sobre sí mismo ha adquirido suficiente resistencia para que sus nuevas relaciones no cedan á la tracción solicitada por el músculo en los movimientos de abducción.

Corregida la desviación, debe de tratarse, como en cualquiera otra operación, de provocar la visión binocular corrigiendo la refracción si existe ametropía y haciendo ejecutar en todos los casos ejercicios estereoscópicos.

El modo de acción de esta operación fácilmente se concibe recordando los datos anátomo-fisiológicos anteriormente mencionados. El resultado de ella es un aumento en la acción del lado del músculo operado, manifestándose por una mayor amplitud en la excursión del globo sin que el músculo antagónico haya reducido sensiblemente su acción.

Como indicaciones del acortamiento muscular diré que puede reemplazar con ventajas á la tenotomía en los casos en que esta última se practica, sin sus inconvenientes, tales como la retracción del pliegue semilunar y de la carúncula, de la exoftalmía y del agrandamiento de la hendidura palpebral consecutiva al escorbitismo, de la insuficiencia muscular del lado operado, que en algunos casos puede ocasionar con el tiempo un estrabismo contrario al anterior, etc.

También está perfectamente indicado el acortamiento muscular combinado á la tenotomía del lado contrario en los altos grados del estrabismo funcional y paralítico, casos en los cuales se ejecuta hoy la tenotomía de un lado, y el avanzamiento muscular del otro. Uno de los principales defectos del avanzamiento es la facilidad de escaparse que presente la extremidad del músculo abrazada por las alas de las suturas, debido á la disposición de éstas con relación á la dirección de las fibras de los músculos rectos.

Sin querer disminuir el mérito de la tenotomía y del avanzamiento muscular, declaro que ellas no realizan siempre en sus resultados la precisión que algunos pretenden, y es ésta la razón que me ha inducido á experimentar otra operación, habiendo hallado la que presento á vuestra consideración, que, aunque la crea susceptible de perfección, me parece que satisface, como podéis cercioraros por los casos presentes."

Pasa en seguida el Dr. Lagleyre en revista los casos operados hasta la fecha de su comunicación. Habiéndose ya erigido en sistema el acortamiento muscular ante los brillantes resultados obtenidos hasta este momento por su inventor y por el que suscribe, no creo de utilidad entrar á describir los casos prácticos que figuran en la comunicación original.

"En resumen, dice el Dr. Lagleyre, el acortamiento muscular es una operación con un manual operatorio elegante y que se ciñe á los preceptos de la cirugía conservadora, siendo de todas las operaciones que se emplean para el estrabismo la que más se aproxima al desideratum del cirujano, es decir, á la precisión correctora."

"Este procedimiento, dice el Dr. H. González del Solar (tesis de doctorado), está llamado á reemplazar ventajosamente á la tenotomía, al avanzamiento muscular y al avazamiento capsular." Testigo presencial de los éxitos obtenidos, no trepido en conceptuarlo como una adquisición valiosa para la oftalmología y un nuevo éxito de la medicina nacional."

El Profesor Panas, después de describir la operación del Dr. Lagleyre, termina dicieudo sin entrar en ninguna consideración de carácter científico: "Pensamos que este procedimiento no puede ser admitido sino para ciertos

estrabismos inveterados y para los paralíticos." Cito esta conclusión dándole toda la importancia que ella debe tener procediendo de una persona como el Dr. Panas, cuya competencia está fuera de duda, y por lo que ella pudiera importar hallándose en oposición, si se quiere, con lo avanzado por el autor del procedimiento.

No estoy en manera alguna de acuerdo con el absolutismo del Dr. Panas, pues á su simple aseveración podría el Dr. Lagleyre, y yo mismo, oponer la serie, ya considerable, de los casos operados, en los cuales ni se trataba de estrabismos *inveterados* ni de estrabismos paralíticos. Se me escapa, por otra parte, la razón que se opone al hecho de que siendo aceptado el proceder para esos casos, no lo sea para el estrabismo funcional común, de todos conocido.

Aceptaría, sí, la objeción de que no en todos los casos la corrección de la desviación será totalmente obtenida, de que no siempre el resultado inmediato será mantenido; pero no como una objeción fundamental, pues estoy plenamente convencido de que bajo ese punto de vista el procedimiento del Dr. Lagleyre supera á todos los demás. Y si se tiene en cuenta además de que en todo caso, pudiendo combinarse con las demás operaciones sobre el músculo dominante, "jamás el insuceso de la operación coloca al enfermo en peores condiciones" (del Solar), es difícil aceptar así, *á priori*, la limitación que se desprende de la conclusión del Profesor Panas. La práctica de la operación que aconsejamos justificará mejor que todo raciocinio la razón de nuestro entusiasmo.

MUSCULOS.

Operaciones.	*Números.*
Acortamiento muscular, proc. Lagleyre, R. E.	41
" " " Lagleyre, R. I.	2
Avanzamiento capsular	5
" muscular	24
Tenotomía	159
Suma	231

CAPITULO IV.

ORBITA.

AFECCIONES.	Hombres	Mujeres	Niños	Argentinos	Extranjeros	No. de enfermos
Flemón..	9	1	2	6	6	12
Tenonitis..	2	1	—	—	3	3
Periostitis.	2	—	—	1	1	2
Neccrosis del piro inferior.	2	—	—	1	1	2
Osteoma	4	2	—	5	1	6
Fibroma	1	—	—	1	—	1
Sarcoma.	2	—	—	—	2	2
Carcinoma	2	—	1	2	1	3
Quiste hidático.	3	2	3	5	3	8
Fractura.	2	—	—	—	2	2
Herida	8	1	3	9	3	12
Cuerpo extraño.	2	—	1	3	—	3
Empiema del seno frontal.	1	—	—	—	1	1
Sumas	40	7	10	33	24	57

Historia clínica, 1890.

Daniel Reyes, argentino, de 22 años, carretero, temperamento sanguíneo y fuerte constitución, de hábitos alcohólicos, fué traído á la clínica interna el 29 de Julio.

Presentaba una gran tumefacción inflamatoria de la región de la órbita derecha y una herida pequeña en el ángulo interno superior, junto á la cabeza de la ceja, herida que simulaba ser producida por instrumento punzante.

Tratábase, sin embargo, de un disparo de revólver, realizado á boca de jarro, con proyectil de 9 milímetros y encontrándose la víctima en estado de embriaguez.

En la piel de los párpados, de la nariz y de la región geniana, numerosos granos de pólvora incrustados, atestiguaban la proximidad á que se produjo la deflagración.

En el ojo izquierdo se comprobó solamente una extensa hemorragia subconjuntival; ofrecía además una herida *detrás del vértice de la apófisis mastoidea izquierda.*

En ambas ventanas de la nariz presentaba coágulos sanguíneos producidos por una epístasis intensa. Al ingresar al servicio, la hemostasia se había realizado expontáneamente. Se le sometió á un tratamiento local antiséptico y antiflogístico durante cinco días, al cabo de los cuales, disminuída la tumefacción, se comprobó una hemorragia sub-conjuntival del ojo derecho como única alteración, encontrándose completamente á salvo los medios transparentes.

El mismo día se practicó un sondage de la herida en los límites en que lo permiten la práctica y la prudencia; el estilete explorador siguió un trayecto oblícuo hacia atrás, abajo y á la izquierda, en dirección de la apófisis mastoidea de este último lado, hasta una profundidad de 5 centímetros, sin encontrar obstáculo alguno, ni el fondo del trayecto creado por el proyectil.

Sondada la herida que presentaba en la región mastoidea izquierda, se extrajo de la misma algunas esquirlas pequeñas, de hueso plano, que se encontraban á un centímetro de profundidad.

No se ha podido comprobar si se trataba de esquirlas desprendidas del etmoides, aunque así lo hace suponer la dirección que ha seguido el proyectil. El orificio existente detrás de la apófisis mastoidea izquierda, es el orificio de salida de la bala, que penetró hacia el ángulo interno superior del reborde orbitario derecho.

Este caso es sorprendente, si se tiene en cuenta que, reabsorvida la hemorragia sub-conjuntival en ambos ojos, sin la menor alteración en sus funciones generales, con su integridad visual y auditiva el enfermo se fué de alta completamente curado, el día 14 de Agosto, á los 17 días de haber ingresado á nuestra clínica. (Transcripción de los Anales de la Universidad, año 1890).

Historia clínica, 1891, escrita por el Sr. Herrera Vegas, practicante del servicio.

María Zabala, 15 años, española, soltera, de temperamento linfático, constitución regular, entra al Hospital de Clínica el 30 de Junio de 1891.

Antecedentes hereditarios.—Nulos.

Antecedentes individuales.—Siempre ha gozado de buena salud; sólo tuvo sarampión hace un año; además dice haber tenido, desde hace más ó menos tres años, dolores de cabeza que aparecían cada seis ú ocho días.

Refiere que pasando por una casa en construcción, en un país, hace cuatro años, le cayó en el ojo izquierdo un poco de cal, que produjo un vivo dolor y una ligera inflamación conjuntival, pero que cedió pronto, mediante un buen lavado, con agua fría y compresas frías, puestas sobre el ojo por varias horas consecutivas. Dos años después, de viaje á Buenos Aires, notó que empezaba á formarse una dureza en el ángulo interno del ojo izquierdo, pero que nada le incomodaba.

Estado actual.—Esta dureza ha ido poco á poco en aumento, de tal modo que hoy tiene el tamaño de una pequeña nuez. No tiene lagrimeo. La sonda de Bowman pasa perfectamente por los puntos lagrimales, dando, sin embargo, un poquito de sangre después de sacada. Los dolores de cabeza de que se ha quejado han aumentado en número é intensidad, tanto que hoy son diarios, intensos y localizados en la región superciliar del lado izquierdo. Al tacto se puede percibir bien la dureza, que se continúa sin línea de demarcación con los huesos propios de la nariz y protuberancia nasal del frontal y presentando hacia su parte media y superior un punto más saliente y más duro que el resto del tumor.

Además, el ojo izquierdo presenta un estrabismo divergente muy manifiesto.

La paciente se presenta en estas condiciones, reclamando una intervención para verse libre de su deformidad.

Con los datos que nos suministró la enferma y el examen directo del tumor ¿cuál podrá ser el diagnóstico?

Para esto se tuvo que hacer un diagnóstico diferencial por exclusión, que voy á exponer de la manera más rápida.

Los tumores de la órbita comprenden:

1º Los que nacen en el tejido conjuntivo de la órbita.
2º Los tumores de la glándula lagrimal.
3º Los tumores del nervio óptico.
4º Los tumores de las paredes óseas.

Como dice Wecker, no puede haber, en general, sino un diagnóstico de probabilidad, á causa de la dificultad en la exploración y la situación profunda y escondida de la región. La exoftalmia, teniendo en cuenta su dirección, tiene mucha importancia para el diagnóstico del sitio, pero esta pierde sensiblemente su valor á medida que se pronuncia.

A los primeros tumores pertenecen: el *encefalocele*, que es un tumor muy raro, congénito, asompañado á veces de pulsaciones y ruido de soplo, trayendo alteraciones cerebrales cuando se quiere reducir, y pudiendo además por tacto percibirse el orificio de comunicaciones con la bóveda craneana.

Los *quistes*, de los que hay muchas variedades, (aceitosos de Verneuil, dermoideos, glandulares, serosos é hidatídicos).

Los primeros ocupan el ángulo interno del ojo y tienen en su interior un contenido análogo al aceite—los dermoideos y glandulares nacen del dermis los primeros y de los folículos de la glándula lagrimal los segundos; luego se prolongan profundamente en la órbita.

Estos dos son congénitos.

Más importantes son los serosos, desarrollados en el tejido celular ó en la bolsa serosa del músculo elevador del párpado superior y cuyas paredes, se adhieren á las partes vecinas. Su contenido puede ser seroso (Higroma de la órbita) ó sanguíneo (Hematoma de la órbita). Los quistes hidáticos, que sólo se reconocen á la punción exploradora, pues carecen de *fremissement*.

Los *angiomas* ó tumores erectiles, que toman su origen, según Desmarres, en un nævus del párpado para de allí extenderse hasta el fondo de la órbita. Tienen síntomas muy marcados (pulsaciones, aumentan con el esfuerzo, etc.) Estos angiomas pueden enquistarse (angioma cavernoso encapsulado) formando un tumor indoloro, elástico, en el cual las pulsaciones son muy difíciles de percibir. En este grupo de tumores vasculares hay que colocar el encefaloide cavernoso, que se distingue por su marcha rápida.

Los *aneurismas* de la órbita son raros y tienen síntomas muy manifiestos que les permiten distinguirse de los otros tumores. Hay una variedad de tumor venoso de la órbita (sin pulsaciones ni ruido de soplo), que ocupa el ángulo interno y se distingue ó se hace manifiesto cuando el enfermo baja la cabeza, desapareciendo en la posición horizontal.

Entre los tumores sólidos encontramos los *lipomos*, que se reconocen por su falsa fluctuación y su marcha lenta y progresiva sin alteración de la salud ni infarto ganglionar Este último signo los distingue de los tumores malignos (sarcoma, carcinoma, etc.), cuyos otros signos son por lo demás, muy netos.

Entre las afecciones de la glándula lagrimal que tenemos ahora que examinar, encontramos en primer lugar, las *dacrio-adenitis* agudas y crónicas. Las primeras reconocen por causa: frío, traumatismos, propagación de inflamaciones de vecindad, etc., y presentan como signos principales: inyección conjuntival, quemosis seroso desde el borde corneano externo al ángulo exterior del ojo (buen signo de diagnóstico), dolores peri-orbitarios, síntomas generales y á veces lagrimeo. Las segundas casi siempre dependen de un estado diatésico (sífilis, escrófula, etc.): los síntomas son poco marcados; la glándula, sin embargo, está hipertrofiada haciendo relieve en el fondo del saco superior.

Los tumores de esta región son variados, siendo los principales adenomas, sarcomas, carcinomas; estos últimos son casi siempre pigmentados (melánicos.) Entre los *quistes*, los más frecuentes son por retención (Brocca): los hay también hidáticos.

Para el caso presente tenemos que recorrer rápidamente las afecciones del saco lagrimal y del canal nasal, de las cuales las únicas que nos interesan son las *dacrio-cistitis*, que pueden ser agudas ó crónicas. Las primeras reconocen por causas: traumatismos, cuerpos extraños, convalecencia de la escarlatina (Critchet), pero, sobre todo, suceden á un catarro crónico de las vías lagrimales, complicado de estrechez de su calibre. Sus síntomas son muy marcados: tumefacción de la región, dolores, síntomas generales. Se terminan regularmente por supuración, dejando un trayecto fistuloso. La crónica ó tumor lagrimal, sucede á la propagación de inflamaciones conjuntivales ó pituitarias; su causa es la estrechez de las vías lagrimales por debajo del saco (producida por traumatismos, exóstotis de los huesos contiguos al canal nasal ó por caries sifilítica ó escrofulosa.) Generalmente los tumores lagrimales se vacían de su contenido, pero hay otros llamados *mucoceles*, producidos por la obliteración completa del saco, donde las materias que contiene se espesan y dan al tacto una sensación de dureza que los ha hecho confundir con fibromas ó exóstosis.

Nos quedan por examinar los tumores del tercero y cuarto grupos.

Los del tercer grupo ó tumores del nervio óptico son raros, sus principales variedades son: *gliomas, mixomas y sarcomas*. Se diferencían de los otros tumores de la órbita por ser la exoftalmia mediana y no lateral; por conservar el ojo por mucho tiempo sus movimientos; porque el dedo puede pasar libremente del globo ocular á las paredes óseas de la órbita. Además, los signos oftalmoscópicos son muy importantes (neuritis) con apoplegías diseminadas ó á veces atrofia de la pupila sin disminución del calibre de las arterias y de las venas y sin estado tortuoso de estas últimas.

Por último nos queda por examinar los tumores del cuarto grupo ó sean los desarrollados en las paredes óseas de la órbita. Entre éstos encontramos: los *carcinomas, osteo-carcinomas* y con más frecuencia los *osteomas*. Estos últimos son generalmente ebúrneos (cuando han tomado su punto de partida en el hueso) ó esponjosos ó semi-cartilaginosos (cuando son de origen periósticо.) En este caso toman casi siempre su origen en los senos frontales ó en las células etmoidales.

Se sabe que estas cavidades están tapizadas por una membrana fibro-mucosa, que se confunde con el periostio y puede originarse dando lugar á tumores que ganan la cavidad orbitaria, produciendo los fenómenos de los tumores de la órbita en general (ocupan casi siempre el ángulo interno de la órbita.)

Los osteomas ebúrneos, caracterizados por una dureza extrema y por ausencia de canal medular y de Havers, tienen una base de implantación muy estrecha, lo contrario á las otras exóstosis.

Hemos pasado en revista estas afecciones de la región orbitaria, estudiándolas lo más concisamente posible, tan sólo para darnos cuenta de sus síntomas principales y poder llegar á formular un diagnóstico por exclusión, más ó menos exacto del caso presente.

De todos los tumores que hemos estudiado, podemos fácilmente excluir los *tumores vasculares* en general (aneurismas, angiomas, etc.), por tener signos muy característicos y muy diferentes de los que presenta nuestra enferma; los *quistes*, (por su consistencia y fluctuación); los *tumores malignos*, por su marcha rápida y por el infarto ganglionar; las *dacrio-adenitis* agudas y crónicas; las *dacrio-cistitis* agudas y una parte de las crónicas.

No nos quedan, pues, más que los *mucoceles* y las exóstosis. Los primeros pueden ser excluidos, pues el pasaje de las sondas era libre y fácil, de modo que no restan más que las exóstosis y efectivamente, su aspecto exterior, su

marcha, etc., todo nos hace pensar en una exóstosis, lo que vendrá á confirmar después la operación.

Hecho el diagnóstico, la operación estaba indicada: fué efectuada el 5 de Julio á las 10 a. m. Cloroformada la enferma se dió principio á la operación, por una incisión de 4 centímetros, que partiendo de la cabeza de la ceja izquierda iba hacia abajo, describiendo al mismo tiempo una curva de concavidad externa. Después de incindir todas las partes blandas de la región, se llegó sobre la exóstosis; examinándola se vió perfectamente que se continuaba con los huesos vecinos. Entonces fué necesario ensanchar más el campo operatorio, para poder obrar libremente. El borde interno de la exóstosis se confundía con los huesos vecinos; su borde externo, rugoso, daba inserción á una membrana fibrosa y resistente. Además, el aspecto esponjoso del tumor, como también su ancha base de implantación, nos hicieron ver que no se trataba de una exóstosis ebúrnea sino esponjosa ó semi-cartilaginosa, cuyo origen es siempre perióstico. Luego con la gubia y el martillo se sacaron varios pedazos del tumor, después de lo cual se vió aparecer un foco de pus en la superficie de la herida, pus que aumentaba á medida que se hicieron presiones en aquel punto. Después de lavar el campo operatorio, se incindió la membrana con las tijeras saliendo inmediatamente una buena cantidad de un pus cremoso y bien ligado, que provenía según vimos después, de una gran cavidad. Luego se lavó nuevamente ésta y la herida exterior con el irrigador y de este modo salió todo el pus.

La cavidad, según se pudo comprobar, ocupaba la parte interna de la fosa orbitaria, y el ojo y las partes blandas rechazadas, la externa. Medía 55 milímetros de largo, 35 en su diámetro transversal y 40 de profundidad.

Las paredes que formaban la cavidad, eran en número de cuatro. La *superior* estaba formada por una parte de la pared superior de la cavidad orbitaria; la *externa* estaba limitada por el ojo y partes blandas. La lámina fibrosa de que hemos ya hablado, tomaba su inserción en el borde rugoso ó externo de la exóstosis, tapizaba el globo ocular y partes blandas y seguía hasta el vértice de la cavidad orbitaria, donde había otra exóstosis en forma de hoz; la *inferior*, por una parte del suelo de la órbita; la *interna*, por la pared interna de la órbita (tapizada por la membrana), presentando de notable que á la unión del tercio anterior con los dos tercios posteriores, había una hendidura de forma elíptica, de mayor diámetro vertical. Esta pequeña cavidad, como nos lo demostró la sonda, comunicaba con la pared interna de la otra órbita; además, presentaba otra comunicación con el seno frontal izquierdo, pero estaba completamente incomunicada con el antro ó cueva de Higmoro.

Desde antes de la operación el diagnóstico de exóstosis se impuso por los signos físicos y síntomas que presentaba; pero hasta aquí no estaba resuelta sino una parte del problema, faltaba saber cuál era su causa. Este segundo punto del diagnóstico era imposible de resolver antes de la operación, pues la enferma en el interrogatorio que le hicimos, no nos dió ningún dato que nos indujese á admitir un origen diatésico de la exóstosis. Nos negó la herencia ó infección sifilítica; además, no pudimos encontrar señales de antiguas manifestaciones escrofulosas. Aparte del origen infeccioso, no encontramos ningún origen traumático que nos la pudiese explicar. Como tampoco tuvo ni los síntomas ni los signos físicos de un absceso, no pudimos pensar en él.

Una vez terminada la operación, pudimos darnos mejor cuenta de la sucesión de los fenómenos, mediante una explicación bastante satisfactoria que nos indicó el Dr. Lagleyre. Esta interpretación es la siguiente:

El absceso (aunque sería mejor llamarle *empiema*, puesto que este último

indica una colección purulenta circunscrita por una membrana,) había empezado en el seno frontal. Sabemos que el seno frontal comunica con el meato medio de las fosas nasales por un canal llamado *infundibulo*, de modo que una inyección hecha en el seno frontal pasa en su mayor parte por el infundibulo, aunque una poquísima parte vaya á la cueva de Higmoro, pasando por un pequeño orificio que se halla en la mitad del meato medio. Ahora bien, normalmente, se encuentran vibriones, bacteria, etc., en las fosas nasales y es probable que estos hayan invadido ascensionalmente las fosas nasales y hayan producido una verdadera inflamación en aquel punto.

El pus se infiltró poco á poco en el periostio, que fué cediendo desigualmente en virtud de la transmisión de la presión, que era mayor hacia la parte media y disminuía paulatinamente á medida que se acercaba á las extremidades. Esta cuestión de la desigualdad de presión es lo que nos viene á dar la explicación del sitio de las dos exóstosis, una adelante y otra atrás. En efecto, sufriendo el periostio una mayor presión hacia la parte media, ha experimentado una distensión exagerada que ha llegado, podemos decir, á privarlo en estos puntos de sus propiedades osteogénicas; pero en los dos extremos, adelante y atrás, donde la presión ha sido casi nula, el periostio ha proliferado, formando las dos exóstosis que ya hemos descrito.

El pus, además, se ha abierto paso hacia adentro, destruyendo el unguis y quizá una parte del hueso planum del etmoides, formando esa cavidad elíptica de diámetro mayor vertical, que hemos descrito en la pared interna de la órbita. El pus, no podía caer en las fosas nasales y salir al exterior de la narices, por impedírselo un prolongamiento de la membrana principal que hemos descrito y que llegaba hasta la pared interna de la órbita.

Después de la operación se lava bien la cavidad, se pone un tubo de drenage y un vendage compresivo. La enferma sigue sin ninguna novedad. Desde el día de la operación hasta el 12 de Julio, se cambia diariamente la curación. El día 13 se saca el drenage y sigue bien durante todo el tiempo, pero su cavidad no disminuye de tamaño, como lo comprueba la introducción de un estilete.

El día 23 de Agosto se resolvió hacer una pequeña operación. Como había quedado una fístula cutánea cerca del ángulo mayor del ojo, el Dr. Lagleyre se resolvió á romper la pared inferior de la cavidad, pasar un tubo de drenage por aquel punto y substituir de este modo una fistula nasal, podemos, decir, más llevadera para la enferma, á una fistula exterior. En efecto, esto fué lo que se hizo. Con una sonda acanalada se rompió la pared, se pasó un tubo de drenage (después de haber agrandado con el bisturí la fístula cutánea y formado una herida de las dimensiones de la hecha en la primera operación) y se ataron los dos extremos superior é inferior del tubo, con un hilo aséptico.

Se cura diariamente la enferma. El día 9 de Septiembre se corta el tubo de drenage y se tira por el extremo nasal, de modo que se facilite la cicatrización cutánea.

El 10 de Octubre se saca el tubo de drenage y se hacen irrigaciones diarias por medio de la jeringa de Anel. La cavidad está mucho mejor; la fístula cutánea se cierra por último.

El ojo izquierdo que, como hemos dicho, tenía un fuerte estrabismo divergente mecánico, se acerca considerablemente á la línea media. La enferma sale de alta, puede decirse completamente curada el día 22 de Octubre. (Transcripción de los Anales de la Universidad, año 1891.)

ORBITA.

Operaciones.	*Número.*
Cuerpo extraño, extracción	3
Fibroma, extirpación	1
Osteoma. ,, ...	1
Quiste hidatídico	4
,, ,, función	3
Escenteración de la órbita por tumor maligno.	2
Suma . . .	14

CAPITULO V.

CONJUNTIVA.

AFECCIONES.	Hombres	Mujeres	Niños	Argentinos	Extranjers.	No. de Enfermos
C. catarral	1386	1189	1256	1986	1845	3831
,, purulenta. Blen y Leuc.	176	92	7	143	132	275
,, ,, á los recién nacidos . . .	—	—	199	199	—	199
,, granulosa	880	698	213	620	1171	1791
,, flictenular.	68	121	690	642	237	879
,, primaveral	12	7	—	9	10	19
,, crupal	—	—	24	24	—	24
,, diftérica	—	—	6	6	—	6
Pterigion	169	64	—	104	129	233
Quiste seboso	2	5	3	6	4	10
Ectopia dermoidea	1	—	1	2	—	2
Lipoma	—	4	1	3	2	5
Epitelioma	2	1	—	1	2	3
Sarcoma	1	—	—	1	—	1
Xeroris esencial	2	2	—	3	1	4
Litiasis	16	12	—	13	15	28
Simblefaron	21	12	4	17	20	37
Cuerpo extraño.	59	21	17	51	46	97
Quemadura	39	1	—	16	24	40
Heridas	17	—	12	19	10	29
SUMAS	2851	2229	2433	3865	3648	7513

Conjuntivitis granulosa.—Entre las afecciones de este grupo, la que por todos conceptos, en razón de su frecuencia ó importancia, atrae hacia sí la mayor atención, es la conjuntivitis granulosa, cuyo número es relativamente elevado. Los granulosos constituyen la mayoría en la asistencia diaria de casi todos los consultorios de la capital, pues perseguidos por su afección, tan pronto concurren á uno como á otro servicio oftalmológico, hasta recorrerlos todos, en busca del restablecimiento que en manera alguna pueden de este modo obtener. Es muy pequeño el número de aquellos cuya constancia en el tratamiento impuesto puede suministrar al observador los elementos comple-

tos de la historia clínica. Así es que es necesario desconfiar mucho de las pretendidas curaciones obtenidas por tal ó cual procedimiento, las cuales no suelen ser sino mejorías más ó menos prolongadas que nunca faltan con cualquier tratamiento, seguido por algunos días con escrupulosidad. Nada hay pues de extraño que veamos en las diversas estadísticas parciales, alabados tan pronto uno como otro tratamiento. Desde el año 1883 hasta la fecha, puede decirse que más ó menos sistemáticamente han sido puestos en práctica todos los medios terapéuticos de los cuales se ha hablado, pero si bien á unos ú otros procedimientos deben atribuirse beneficios indiscutibles, no han logrado hacer abandonar el empleo del lápiz de sulfato de cobre y los lavatorios con la solución de bicloruro de mercurio, que constituyen, puede decirse, la base del tratamiento. Aunque ensayado aun en pequeña escala, el Lorethinato de bismuto, parece dar muy buenos resultados, modificando favorablemente, tanto el estado de la conjuntiva palpebral como el panus, existan ó nó ulceraciones de la córnea. Se emplea evertiendo ambos párpados y proyectando sobre su superficie mucosa el polvo de Lorethinato de bismuto, dejando luego que la secreción lagrimal se encargue de barrerlo.

No existen entre nosotros barrios de granulosos, pues que la gente pobre, que suministra todo el contingente, vive distribuida indistintamente en toda la ciudad; pero lo que sí existe, son numerosos focos parciales, constituidos por la considerabilísima cantidad de *conventillos* donde viven aglomeradas, diez, quince, veinte ó más familias, donde en medio de malísimas condiciones higiénicas, la miseria fisiológica prepara el terreno en el cual fructifican con toda facilidad las granulaciones introducidas primeramente en el seno de la propia familia por el granuloso. Un proyecto presentado hace ya años, tendente á facilitar el internado, aislamiento y curación de los granulosos, espera aún la Ciencia del gobierno municipal.

En lo que se refiere á los internados en la Sala baja del pabellón "Cleto Aguirre" del Hospital de Clínicas, cuya presencia allí es necesaria por los servicios que deben prestar á la enseñanza, hasta el presente no ha habido que lamentar caso alguno de contagio en los demás enfermos aislados y viviendo en comunidad de habitación ya que no de cuanto es destinado al uso de cada enfermo *lo que es completamente individual.*

Conjuntivitis purulenta de los recién nacidos. Nada de particular tenemos que hacer constar respecto á esta afección, á no ser que á semejanza de algunos países europeos y del Estado de New York, por mi iniciativa como Director del Servicio Oftalmológico de la Asistencia Pública, se ha establecido la declaración obligatoria de los casos que se producen en el Municipio, á fin de encaminarlos hacia el tratamiento que, como es sabido, da siempre buenos resultados, cuando se reunen las condiciones de oportunidad y competencia de parte de la persona llamada ó designada para prestar sus servicios. La asistencia es pues exclusivamente hecha por un médico, no permitiéndose á las parteras más rol que el de simples enfermeras.

Historias clínicas diversas. —La siguiente se refiere á uno de los casos en que se verificó el injerto conjuntival con piel de rana. Año 1890. "Anales de la Universidad."

Juan Ghiglione, italiano, de 50 años, jornalero, de temperamento linfático y regular constitución, presenta un *pterigión* interno en cada ojo.

Operado en el ojo derecho por el método de excisión del pterigión y sutura de los bordes de la herida, consiguióse el resultado perseguido. La operación del izquierdo, en cambio, no tuvo éxito satisfactorio, reproduciéndose la lesión en una forma más extensa, de tal modo que llegó hasta la altura del borde pupilar.

En vista de este resultado é imponiéndose la intervención quirúrgica, se determinó extirpar el pterigión nuevamente, lo que se llevó á cabo exindiéndolo completamente. Cubrióse la solución de continuidad de la mucosa con un fragmento de piel del vientre de una rana, fragmento triangular, que se fijó á la conjuntiva por medio de ocho suturas. Establecióse una curación antiséptica y vendage conveniente.

La rebelde lesión no ha vuelto á producirse.

Caso de epitelioma de la conjuntiva.—José Carlos, italiano, casado, de 54 años de edad, oficio labrador.

Antecedentes hereditarios é individuales, buenos.

El ojo izquierdo presenta una masa aplanada de consistencia y aspecto carnosos que cubre la mitad externa del globo ocular. Su forma es triangular con el vértice dirigido hacia afuera y la base que cubre la mitad externa de la córnea. Tiene mayor espesor en la parte externa que en la interna. Los bordes no están adheridos á la conjuntiva, con excepción de la base, y al levantarlos se ve un surco de varios milímetros; es por lo tanto fungiforme. No forma una masa compacta, sino que está constituida por muchas eminencias papilo-mucosas que le dan un aspecto granuloso. Su sensibilidad no presenta nada de particular. No es doloroso.

El resto de la conjuntiva está inyectado y gruesos vasos se dirigen al tumor. Existe una secreción mucosa poco abundante.

Hace dos años empezó la enfermedad por una conjuntivitis catarral que ha durado mucho tiempo. Notó entonces el paciente en la parte superior del globo del ojo, un botón pequeño que fué desarrollándose en el espacio de año y medio hasta adquirir un volumen mayor que el que presenta ahora. Entonces fué extirpado, aunque no por completo, en dos sesiones. El tumor volvió á reproducirse.

Fué extirpado en la clínica el 17 de Agosto de 1891 y cauterizados sus bordes.

El examen histológico demostró que era un *epitelioma lobulado*. Tiene el número 46 de la colección del Dr. Alejandro Posadas.

El tumor se reproduce. Obsérvanse principalmente en los bordes, pequeños brotes blanquecinos.

Raclage y cauterización por el galvano cauterio el 29 de Agosto, saliendo de alta el enfermo curado el 14 de Setiembre de 1891. No ha habido reproducción ulterior. "Anales de la Universidad."

Caso interesante de cuerpo extraño en la conjuntiva.—Raimundo Villavicencio, boliviano, de 8 años de edad, entra á la sala el 11 de Diciembre de 1891.

Según dice la persona que lo trae, el ojo izquierdo ha estado cerrado durante cinco años. Se cloroforma al niño y se extrae del fondo del saco conjuntival inferior un manojo de cabellos, los cuales figuran en el museo de nuestro servicio. Los párpados estaban entropionados á causa de blefarospasmo, y el ojo desviado hacia adentro y arriba presentaba una queratitis panosa.

Según los antecedentes recogidos, este niño se enfermó un día después de haberle cortado el cabello, en cuyo momento debió penetrar el pincel de pelos hallado. "Anales de la Universidad."

CONJUNTIVA.

Operaciones.	*Números.*
Autoplastía por deslizamiento	52
Debridamiento por simblifaron	5
Extracción de cuerpo extraño	92
Extirpación de epiteliona (de la conj. bulbar)	1
,, ,, ectegica demoidea	2
,, ,, lipoma	4
,, ,, pinguicula	17
,, ,, pterigión	131
,, ,, quiste seroso	10
Galvano cauterización de pterigión	12
Ligadura de pterigión	27
Injerto en la conjuntiva (piel de rana)	2
,, ,, ,, ,, (conjuctiva de conejo)	1
Raspado de granulaciones	39
Sindectomia	193
Suma	588

CAPITULO IV.

CORNEA.

AFECCIONES.	Hombres.	Mujeres.	Niños.	Argentinos.	Exranjeros.	No. de enfermos.
Querato conj. granulosa	369	294	84	283	464	747
Queratitis flictenular	63	78	327	387	81	468
,, herpética	—	—	11	10	1	11
,, intersticia	35	40	239	274	40	314
,, supurativa (abcesos)	29	22	133	146	38	184
,, neuro paralítica	8	4	1	7	6	13
Ulcera superficial	348	267	498	698	415	1113
,, profunda	174	58	63	104	191	295
,, roedora y á hipopión	71	77	44	112	80	192
Leucoma simple	278	174	246	350	348	698
,, cicatricial adherente	137	101	154	205	187	392
Estafilonea opaco parcial	52	30	34	70	46	116
,, total	41	18	36	48	47	95
,, pelúcido	3	2	2	4	3	7
Ectopia dermoidea	—	—	1	—	—	1
Manchas metálicas	18	6	8	15	17	32
Cuerpo extraño	418	19	16	179	274	453
Lepra	13	4	—	5	12	17
Quemadura	33	1	—	9	25	34
Herida	64	11	37	63	49	112
Necrosis	44	20	54	67	51	118
Sumas	2198	1226	1988	3036	2376	5412

Las afecciones inflamatorias de la córnea en sus diversas manifestaciones constituyen después del grupo de las alteraciones conjuntivales el que le sigue en orden.

Son muy frecuentes y especialmente observable en los niños, respondiendo casi siempre á manifestaciones relacionadas con el estado general, la miseria fisiológica y la diátesis hereditaria, legadiscongénitus, única fortuna de la gran mayoría de los clientes de los consultorios gratuitos.

DOBLE IRIDECTOMIA.

Proceder del Dr. Cleto Aguirre.—Encuentra naturalmente aquí su sitio la descripción recordativa del procedimiento de nuestro maestro, con el objeto de combatir el Leucoma cicatricial adherente y sus posibles complicaciones.

El año 1886, el Dr. Cleto Aguirre, ante un caso de estafiloma córneo-esclerotical opaco adherente, (*Revista de Ciencias Médicas 1886 y Tesis de doctorado de A. M. Centeno*), ideó el procedimiento, el cual previa explicación, fué ejecutado por el jefe de Clínica, entonces el Dr. Lagleyre, con gran éxito para el paciente. Se hicieron en una misma sesión dos iridectomías, (en los casos indicados se deben hacer en dos sesiones) en las partes laterales del estafiloma adherente, perfectamente simétricas, de tal modo que la parte enclavada quedaba independiente del resto del iris. Como no concibo á la fecha la necesidad ni este sería lugar de hacerlo, de hacer resaltar las ventajas que se obtienen con el procedimiento del Dr. Aguirre, liberando el iris en la mayoría de su extensión de la influencia de la adherencia, no insisto en trascribir el artículo que al respecto fué publicado á raíz del primer operado.

Sabiendo que el mismo procedimiento fué publicado en alguna revista europea con posterioridad al año 1886, no pretendo tampoco abrir cuestión respecto á prioridad, que el mismo Dr. Aguirre no provocó conociendo aquella circunstancia, pero importándole bien poco dada su modestia; recuerdo solamente para nosotros, el origen americano de la operación y la razón de la denominación "Proceder del Dr. Aguirre."

HISTORIAS CLINICAS DIVERSAS.

Transcribimos á continuación los dos casos de *transplantación total de la córnea* aun cuando no hayan dado resultados satisfactorios, pero como "las tentativas de esta naturaleza son siempre dignas de encomio" constituirán quizá útiles precedentes para ensayos ulteriores de análoga naturaleza. "(Estadística de la Clínica Oftalmológica del Pabellón Cleto Aguirre año 1889.)"

PRIMER CASO.

Varon, de dos años de edad, es presentado al consultorio el 12 de Mayo de 1889. *Antecedentes:* conjuntivitis purulenta en ambos ojos.

O. D. Estafiloma opaco adherente, descansando por la base sobre un ribete de córnea translúcida de poco menos de un milímetro: no existía cristalino vítreo-normal.

O. I. Leucoma cicatricial, total, adherente; córnea aplanada.

OPERACION.

15 de Mayo.—Anestesia por el cloroformo, exisión de la córnea á un milí-

metro más allá del limbo, de modo que la córnea excindida iba acompañada por un reborde esclerotical; excisión del iris adherido á la cara posterior del estafiloma y excisión á tres milímetros del limbo de la mucosa conjuntival. No hubo pérdida de vítreo.

Idéntica operación se practicó en un conejo; excisión de la córnea acompañada de un reborde esclerotical de un milímetro y tres milímetros de conjuctiva. Lavóse lo excindido con ácido bórico en solución y transportado sobre el ojo del paciente se enterró por los cuatro puntos cardinales; arriba, abajo, adentro y afuera.

Las suturas se practicaron después de mojar la seda en una solución fenicada, abrazando en el asa á la esclerótica transplantada y al ojo en operación.

La conjuntiva fué aplicada sobre la solución de continuidad como si fuera un protectivo de la herida y bien extendida, adaptándola á la superficie escleorotical, que, como lo hemos dicho, se halla descubierta de la membrana conjuntival, por haber sido esta ascendida hasta 3 ó 4 milímetros del limbo.

Se hizo la oclusión de los párpados cuidadosamente, para que la conjuntiva no se replegara sobre sí misma. Cubriéronse ambos ojos con algodón impregnado de una solución de ácido bórico y aplicóse un vendaje contentivo.

17 de Mayo.—Desarreglada la venda fué necesario levantar la curación, aunque el Dr. Lagleyre se había propuesto mantenerla por más tiempo; lavóse con cuidado la superficie palpebral, se entreabrieron ambos párpados y con gran satisfacción del operador se vió que la córnea estaba tensa, lo que le hizo suponer que se había formado la cámara anterior y que, por lo tanto, había probabilidades de que la unión se efectuara. La nueva córnea estaba trasparente en la periferia y en el centro velada por una coloración grisacea.

REFLEXIONES.

Hasta hoy no se habían logrado resultados satisfactorios en la transplantación de la córnea, porque ninguna de las tentativas llenaban las condiciones necesarias para la nutrición del injerto; en efecto, el humor acuoso penetraba por el espacio de unión entre la córnea del paciente y la transplantada infiltrando á ambas, pero sobre todo al pequeño fragmento transplantado que concluiría por gangrenarse, desprendiéndose completamente. Además, la membrana de Descemet era un obstáculo á la cicatrización inmediata, membrana vítrea que resiste tanto á la vida como á las causas patológicas. Por razón de la dificultad que ofrece la adhesión de esta membrana, se dió como regla que la córnea debía de ser transplantada sin la membrana de Descemet, pero nos preguntamos ¿cómo podemos salvar á la córnea transplantada faltándole la protección para los cambios nutritivos osmóticos, sin que la nueva córnea se infiltre y muera? Era necesario buscar un procedimiento que protegiera á la nueva córnea y garantizara su nutrición.

El operador ha pretendido salvar tales inconvenientes conservando la membrana de Descemet, por medio de la cual quizás lograra la nutrición de las capas profundas de la córnea y tal vez de toda ella, porque el humor acuoso que filtra rápido por varios puntos de la gran herida circular es segregado continuamente y lleva elementos nuevos á cada instante. El collar conjuntival se adhiere rápidamente al tejido episcleral, tan rico en vasos; la esclerótica en el punto cortado es donde cicatriza con más facilidad, pues de esta membrana fibrosa, tan pobre en vasos, es la rama que más sangre tiene en circulación, lo cual crea una circunstancia propicia para la unión. Además,

el operador considera que la incisión se adhiere en este punto mucho más pronto que en el tejido de la córnea, pues las vías de nutrición son más abundantes en la peri-córnea esclorotical.

Se debe tener en vista que el injerto se produce sobre una córnea que ha sufrido un proceso patológico que siempre crea una mayor densidad ó sea una esclorosis de todo ó la mayor parte de esa membrana según cual haya sido la profundidad que alcanzó la enfermedad que dió lugar al leucoma. Esta córnea alterada profundamente en su nutrición fisiológica, se encuentra bien distante de las condiciones requeridas para una pronta adhesión y presenta un terreno miserable para la nutrición de la córnea transplantada.

Mayo 19.—Un poco de supuración en el apósito; los párpados ligeramente edematosos; la córnea velada en toda su extensión, pero parece superficial la causa de la opacidad; probablemente reside en la capa epitelial. La conjuntiva, blanca é hinchada, no se ha adherido; se haya mortificada, macerada por el humor acuoso y líquido segregados por la conjuntiva y glándula lagrimal. Se verificó una excisión de la parte que fué posible, excisión muy limitada por las dificultades que se ofrecían, pues no se podía sin riesgo descubrir la parte superior que cubría el párpado. No se intentó esto último, porque si se tomaba el ojo con una pinza de fijar para bajarlo, se ofrecía el riesgo de que los puntos de sutura que se habían adherido se desprendieran. Por estas razones algunos pedacitos de la porción inferior de conjuntiva fueron sacados, con sentimiento por cierto, porque había fundados temores de infección.

Reflexiones.—La conjuntiva tenía que gangrenarse forzosamente y esto no se nos ocurrió. En efecto, ¿cómo había de adherirse esa membrana bañada y empujada continuamente por el humor acuoso que filtraba por la línea de unión del injerto con la esclerótica?

Mayo 21.—Párpados ligeramente edematosos, pero tan poco que casi pasa desapercibido, un poco de supuración en el apósito.

La córnea de igual aspecto que el día 19, conjuntiva trasplantada blanca y aumentada de volumen. Salvo un poco más de humedad en el apósito por las secreciones y supuración del ojo, todo se halla en igual estado que cuando la última curación. Esa conjuntiva blanca y engrosada era nuestra pesadilla y se resolvió extirparla. Se cloroformizó al enfermo para vencer las resistencias del niño, hecho lo cual, se tomó con unas pinzas rectas de iridectomia á la conjuntiva para levantarla y excindirla contra la córnea con unas tijeras pequeñas y curvas. Al tirar la pinza, la parte de conjuntiva pellizcada dió sangre y resistió á la tracción; la conjuntiva se había adherido por lo menos en ese punto al inferior. No se intentó explorar la parte superior porque se temía que al ejercer tracción sobre uno de los puntos del globo para hacerlo rodar, se rompiera ó perjudicara la adhesión.

En las reflexiones del día 19 se ha dicho: "¿Cómo iba á adherirse la conjuntiva, etc.?" . . . el fenómeno se produjo; la conjuntiva se adhirió por lo menos en una parte.

Mayo 23.—La córnea más blanquecina; lo demás sin cambio notable con relación al día 21.

Mayo 25.—La córnea lechosa, más opaca que el día 23. Igual estado por lo demás.

Mayo 27.—Córnea un poco despejada al parecer; párpados casi normales; el apósito mojado y un poco de pus ó de conjuntiva macerada en forma de mayma.

Ha caído el hilo de la ruptura superior.

Mayo 29 y 31.—Córnea lechosa y en su porción impero-interna con una coloración amarillenta.

Junio 3.—La córnea ha cambiado de aspecto; en vez de la coloración amarillenta hoy presenta una azulada (blanco-azulada), lo que indica que está en vías de ponerse transparente, pues la coloración azulada demuestra que ya empieza á percibirse el color negro del fondo. La córnea está ya bien adherida y en la parte superior los vasos escleroticales han invadido el borde de la nueva córnea.

Todavía se mantienen tres suturas que sacaríamos de buen grado, por el temor de que produzcan una irritación de los procesos á causa de no proximidad.

La curvatura de la córnea va á resultar bastante irregular.

Junio 5. La córnea se aclara y persisten las tres suturas, pero se comienza á percibir una reducción en sus distintos diámetros, de tal modo que parece que la retracción cicatricial de la esclerótica á manera de corbata, la extrangulara.

Quizás tengan cierta influencia en la reducción de los diámetros de la córnea, los hilos de las suturas; no sería difícil que ellos dejaran filtrar el humor acuoso en abundancia, obrando como drenages. Si la pérdida de humor acuoso no se produjera, quizás la córnea no se reduciría, por la explicable acción del líquido que actuaría por presión sobre esa membrana y á la vez sobre toda la cáscara ocular.

Conclusión. La córnea fué sucesivamente reduciéndose según sus diámetros y de una manera concéntrica hasta desaparecer.

Segundo caso. No transcribo íntegra la historia clínica de este segundo caso, pues las condiciones en las cuales se ha operado, la operación, salvo que en el presente no se ingectó conjuntiva, es decir, que el ingecto consistió en la córnea y reborde esclerotical, y la marcha del paciente, niño de dos años y medio desde el 7 de Julio, fecha de la operación, hasta su terminación, han sido enteramente análogas por no decir iguales á las presentadas por el primer caso, concluyendo como el anterior por disminuir la córnea en todos sus diámetros y desaparecer finalmente.

Caso de Queratitis neuro-paralítica. (Historia clínica escrita por el practicante de la Sala, Sr. Dionisio Keravenant) año 1889. Estadística clínica del Pabellón "Cleto Aguirre."

José Rasso, italiano, blanco, soltero, 22 años, nacido de padres italianos, llegó á esta capital á principios de 1888; su oficio era el de albañil.

Entró al Hospital el 14 de Julio, presentando en el ojo derecho una quemadura por la cal, con ulceración de la córnea, una violenta cefalalgia casi continua y una parálisis del miembro superior é inferior del lado derecho.

Sometido á un enérgico tratamiento, permanece hasta el 12 de Noviembre, día en que por asuntos particulares abandona el establecimiento, para entrar nuevamente el 20 del mismo mes.

La marcha lenta de la úlcera despierta sospechas; examínase detenidamente al enfermo y la anestesia de la córnea y de la conjuntiva demuestra que se trata de una queratitis neuro paralítica y no de una úlcera simple.

Después de dos meses de tratamiento por la atropina y eserina alternadas, por los vegigatorios volantes en las regiones temporales y mastoideas y por la electricidad (corrientes continuas,) la pérdida de substancia se separa por medio de un tejido cicatricial, produciéndose un leucoma casi total.

Entre tanto, la parálisis invade el facial del lado derecho y acentuándose cada día más en los miembros superior é inferior del mismo lado, obliga al en-

fermo á guardar cama; luego la voz se torna grave y la articulación de la palabra se hace imposible, por la desviación de la comisura labial y por la parálisis de la lengua, la que pierde casi por completo su movilidad, la deglución de los sólidos es penosa, la ingestión de estos produce accesos de sofocación.

El enfermo acusa la sensación del cuerpo extraño en la laringe; cree tener un pedazo de hueso, pide incesantemente que le sea extraído y como no se satisfacen sus deseos, trata varias veces de fugarse. Una noche escápase de la sala y es encontrado á la mañana siguiente, casi helado, bajo uno de los bancos de la portería, á los pocos días se declara una neumonía de la que se restablece con lentitud.

En el curso de los meses siguientes es acometido cuatro veces de síncopes intensos que ponen en grave peligro su vida. Palidez del rostro, pulso pequeño, lento y sudores.

En el mes de Julio la parálisis invade el lado izquierdo; en seguida el miembro superior derecho se contractura, luego el inferior del mismo lado, y le siguen los cervicales, dorso-lumbares, torácicos y del abdomen.

No hay fiebre, la orina es fisiológica, el pulso lleno y duro, el examen del corazón y de los pulmones nada que sea anormal revela; la piel conserva su sensibilidad. La contractura se marca del lado izquierdo y en el derecho aumenta notablemente. El antebrazo está flexionado en ángulo recto; el cuerpo lo está también y los dedos en completa flexión. La pierna en flexión exagerada, el pie descansa debajo de la tuberosidad isquiática izquierda; la cabeza, cuello, tórax y la pared abdominal están inmóviles; el cuerpo parece formado por una sola pieza; la respiraciones roncante y puramente diafragmática.

En el mes de Agosto el estado del enfermo es desesperante, no se da cuenta de lo que pasa á su alrededor; no contesta ni por señas ni gestos á las preguntas que se le hacen, se forman escaras en las nalgas, hay incontinencia de orinas y de materias fecales, la gravedad aumenta hasta el 19 de Septiembre, día en que muere á las 7 a. m. sin delirio ni convulsiones.

La autopsía, practicada al día siguiente, demostró que el diagnóstico hecho al principio de la enfermedad era acertado; habíase diagnosticado un tumor originado en el ganglio de Gaserio ó próximo á él, basándose en las alteraciones sensitivas y tróficas de la córnea y conjuntiva, y en efecto, se encontró un tumor enorme, pediculado, periforme, mamelonado, implantado en la dura madre del vértice del peñasco sobre el mismo ganglio de Gaserio, como si este hubiera sido el punto de partida del neoplasma y colocado su cuerpo entre la cara inferior del lóbulo cerebral posterior derecho y la superior del hemisferio cerebeloso del mismo lado; formaba una grán concavidad á expensas de estos órganos, no presentaba adherencias con la tienda del cerebelo en ningún punto de su superficie.

El Dr. Malbran (Profesor suplente de anatomía patológica) opina que el tumor es un gliosarcoma.

Los demás órganos no presentaban nada de anormal á excepción del pulmón derecho en su vértice, en el cual se notaban pequeños infartos hemorrágicos poco numerosos.

CORNEA.

Operaciones.	*Número.*
Cuerpo extraño, extracción	447
Estafilotomía	37
Extirpación de dermoide	1
Galvano-cauterización de úlceras	201
,, ,, ,, estafilomas	153
Operación de Saemisch	108
Paracentesis	71
Tatuage	7
Transplantación total de córnea	2
Suma	1027

CAPITULO VII.

ESCLEROTICA.

AFECCIONES.	Hombres.	Mujeres.	Niños.	Argentinos.	Extranjeros.	No. de enfermos.
Escleritis	56	46	—	42	60	102
Cuerpo extraño	6	—	1	5	2	7
Ruptura	4	1	3	7	1	8
Herida	29	—	12	28	42	41
Esclero-coroiditis anterior	55	30	—	43	13	85
Sumas	150	77	16	125	118	243

Perfectamente conocidas las indicaciones terapéuticas de la esclerotomía en el tratamiento del glaucoma, lo único que debo hacer constar es que el Dr. Pedro Lagleyre practica en estos casos una *esclerotomía sub-conjuntival*, cuyo proceder operatorio es el siguiente: Previa anestesia local y colocación del blefarostato, fija el ojo de la manera usual, hace la punción, con el cuchillo de de-Graefe, de la esclerótica á 1½ milímetros de su unión con la córnea y por encima del meridiano horizontal; atraviesa la cámara anterior y hace la contra punción sobre la esclerótica en un punto simétrico al de la punción. Se detiene sin herir la conjuntiva y por un ligero movimiento de báscula del cuchillo entreabre la última herida, con lo cual el humor acuoso se insinúa debajo de la conjuntiva, permitiendo la progresión del cuchillo sin herir la mucosa, el cual obra así exclusivamente incindiendo la esclerótica por pequeños cortes.

Las ventajas observadas que reporta este nuevo proceder, consisten en que es más difícil la hernia del iris, la cicatrización es más rápida y segura y disminuyen notablemente las probabilidades de infección.

ESCLEROTICA.

Operaciones.	*Número.*
Extracción de cuerpo extraño	7
Esclerotomía anterior	71
„ „ proc. Lagleyre	31
„ „ „ Galezowski	4
„ posterior	12
Sumas	125

CAPITULO VIII.

CRISTALINO.

AFECCIONES.	Hombres.	Mujeres.	Niños.	Argentinos.	Extranjeros.	No. de enfermos.
Ectopia congénita	1	1	4	5	1	6
Luxación en la cámara ant	10	1	—	8	3	11
„ en el vitreo	16	7	—	14	9	23
Cataratas capsulares	49	30	13	56	36	92
„ zonular	7	6	16	21	8	29
„ congénita total	—	—	6	6	—	6
„ coroidea	14	7	—	14	7	21
„ dabética	3	2	—	2	3	5
„ aridosilicosa	7	4	2	8	5	13
„ lenticular juvenil	6	3	—	5	4	9
„ senil	227	108	—	148	148	335
„ secundaria post. op.	16	11	—	12	15	27
„ lenticular traumatica	101	10	41	59	93	152
	457	190	82	358	371	729

A la primera parte del período estadístico que presentamos corresponden el mayar número de las extracciones de catarata combinadas con iridectomia, pues el Dr. Lagleyre adoptó, puede decirse, desde el principio, el procedimiento de extracción sin iridectomia, no verificando ésta sino en aquellos casos en que, por una ú otra razón se hace absolutamente necesaria en vista de impedir la hernia del iris, salvando así al ojo de los inconvenientes que trae aparejado ese accidente secundario.

El Dr. Lagleyre opera parado detrás de la cabeza del paciente, el cual se halla acostado sobre una mesa de altura conveniente—Anestesia local por la cocaina.—Incisión á pequeño colgajo superior, situado sensiblemente en el limbo córneo-esclerotical; incisión con el cuchillito de de-Graefe tomado con la mano derecha para el ojo derecho, con la izquierda para el izquierdo. —Capsulotomía crucial.—Extracción por ligeras presiones y contrapresiones digitales por intermedio de ambos párpados.—Lavado exterior.—Colirio de eserina en pomada.—Vendaje oclusivo, suavemente compresivo, binocular.— Reposo en cama.—Régimen dictético líquido.—Si no sobrevienen dolores ocu-

lares ó peri-orbitarios que den lugar á sospechar la producción de hernia del iris ú otro raro accidente, el vendaje no es cambiado sino al tercero ó cuarto día, á no ser también que se haya desarreglado por los movimientos del operado.

En los raros casos de hernia del iris, previa cocainización, se verifica la secs ción por medio de pinza y tijera del iris, quedando el caso en las condicione- de un operado por extracción combinada. Cuando se trata simplemente de un pequeño punto enclavado, la galvano-cauterización basta para asegurar todo el éxito.

En cuanto á los resultados obtenidos corresponden á:

V = 1	29×100
V = $\frac{2}{3}$	30×100
V = $\frac{1}{2}$	14×100
V = $\frac{1}{3}$	9×100
V = $\frac{1}{4}$	2×100
V = $\frac{1}{6}$	5×100
V = $\frac{1}{10}$	3×100
V = $\frac{1}{20}$	2×100
V = $\frac{1}{50}$	5×100
V = 0	1×100

Aquí debemos dejar constancia de la misma observación que encontramos en las estadísticas parciales del servicio y es que, aun cuando los resultados obtenidos no son en manera alguna malos, "es importante tener presnte cuando se trata de la visión que resta á los operados de cataratas, que los sujetos que acuden al Hospital con afecciones de ese género son pobres siempre, ancianos muchos y que careciendo de recursos permanecen en la campiña ó provincia de donde vienen, durante meses y años con sus cataratas completas. Cuando se operan, sucede que la retina ha perdido en gran parte sus condiciones funcionales ó ha experimentado la degeneración cistoidea. Son estas condiciones harto desfavorables con las que en el público no se tropieza, lo que explica que no sean tan brillantes los resultados que se obtienen en la Clínica."

CRISTALINO.

Operaciones.	*Número.*
Discisión	82
Dilaceración	14
Extracción de cristalino luxado en la cám. ant	7
" simple á colgajo periférico superior	206
" combinada á colgajo periférico superior	188
" " " " inferior	2
" simple lineal de catarata blanda y traumática	49
" comb. " " " " "	5
" " de cristalino en su cápsula	6
Suma	559

CAPITULO IX.

CRATUS UVEAL.

Iris.

AFECCIONES.	Hombres	Mujeres	Niños	Argentinos	Extranjeros	No. de enfermos
Corectopia congénita.	3	1	5	8	1	9
Discoria congénita	2	—	1	3	—	3
Coloboma del iris congénita.	—	—	2	2	—	2
Aniridia congénita	2	1	1	3	1	4
Midriasis paralítica.	5	4	—	4	5	9
Atresia pupilar.	12	9	2	10	13	23
Iritis sifilítica.	147	34	12	127	66	193
,, reumática.	48	33	1	42	40	82
,, blenorrágica.	11	—	—	6	5	11
,, gotosa	3	—	—	3	—	3
,, diabética	1	1	—	2	—	2
Goma del iris.	3	2	—	1	4	5
Tubérculo del iris.	2	—	1	3	—	3
Quiste del iris.	1	—	1	2	—	2
Cuerpo extraño.	4	—	—	3	1	4
Herida	35	2	24	47	14	61
Hernia	26	18	44	49	39	88
Irido-coroiditis sifilítica.	65	4	—	46	23	69
,, reumática	10	6	—	7	9	16
,, traumática.	29	3	12	23	21	44
,, (sin especificación de causa)	5	1	—	2	4	6
Sumas	414	119	106	393	246	639

TRACTUS UVEAL.

Coroides.

AFECCIONES.	Hombres	Mujeres	Niños	Argentinos	Extranjeros	No. de enfermos
Coroiditis diseminada atrófica	14	9	2	11	14	25
„ „ exudativa	10	2	2	6	8	14
„ sifilítica	17	6	—	12	11	23
„ gotosa	2	1	—	1	2	3
Esclero-coroiditis posterior	89	76	3	86	82	168
Sarcoma de la coroides	2	1	3	4	2	6
Melano-sarcoma de la coroides	4	2	1	2	5	7
Coloboma de la coroides	4	2	2	6	2	8
Ruptura de la coroides	8	1	—	7	2	9
Glaucoma infl. agudo	19	3	—	13	9	22
„ crónico	58	48	—	53	53	106
„ simple	26	31	—	34	23	57
„ hemorrágico	6	3	—	4	5	9
„ secundario	43	37	8	48	40	88
Hidroftalmía	—	—	13	10	3	13
Sumas	302	222	34	297	261	558

IRIS.

Operaciones.	*Número.*
Cuerpo extraño, extracción con iridectomia	2
Corélisis	16
Herniotomía	46
Iridodiálisis	8
Iridorrexis	10
Iridotomia	33
„ "ó cielouvert"	2
Iridectomia doble, proceder Aguirre	11
„ óptica	258
„ terapéutica	163
Operación de Pope	2
„ „ Vincentiis	3
Sinecotomía anterior	4
Sumas	558

CAPITULO X.

RETINA.

AFECCIONES.	Hombres	Mujeres	Niños	Argentinos	Extranjeros	No. de enfermos
Retinitis albuminúrica	10	9	—	8	11	19
,, glicosúrica	6	3	—	4	5	9
,, hemorrágica	6	2	—	5	3	8
,, pigmentaria	17	9	—	14	12	26
Embolia de la arteria central	4	1	—	2	3	5
Desprendimiento	35	13	4	23	29	52
Glioma y glio-sarcoma	1	—	12	11	2	13
Sumas	79	37	16	67	65	132

NERVIO OPTICO.

AFECCIONES.	Hombres	Mujeres	Niños	Argentinos	Extranjeros	No. de enfermos
Atrofia papilar tabética	124	31	—	61	94	155
,, ,, cerebral	14	12	5	17	14	31
,, ,, por neuritis	24	10	3	15	22	37
,, ,, ,, glaucoma	29	15	—	19	25	44
Neuritis óptica	27	17	—	20	24	44
Sumas	218	85	8	132	179	311

AMBLIOPIAS.

	Hombres	Mujeres	Niños	Argentinos	Extranjeros	No. de enfermos
Ambliopía alcohólica	64	2	—	27	39	66
,, nicotínica	7	—	—	5	2	7
,, congénita	10	14	10	17	17	34
Sumas	81	16	10	49	58	107

CAPITULO XI.

GLOBO OCULAR.

AFECCIONES.	Hombres	Mujeres	Niños	Argentinos	Extranjeros	No. de enfermos
Tisis ocular.	53	28	17	49	49	98
Panoftalmía.	39	18	20	46	31	77
Herida perforante (interesadas la mayor parte de las membranas vitreo, etc).	32	7	18	29	28	57
Sumas	124	53	55	123	109	232

GLOBO OCULAR.

Como la enucleación del globo ocular es un recurso quirúrgico que bajo muchos puntos de vista se presenta á consideraciones importantes, he recorrido especialmente los libros clínicos con el objeto de recoger lo que en ellos consta respecto á las causas que motivaron la intervención. La enumeración de los datos consignados, justificará ó no en todos los casos la intervención, pero no debe olvidarse que con alguna razón dice el Dr. Barraza en la publicación estadística de 1890: "Llamará la atención, á no dudarla, el gran número de enucleaciones preventivas que consigna nuestra estadística, pero las siguientes consideraciones envuelven una justificación del hecho. Todo ojo atrofiado, inútil por lo tanto para el ejercicio de la visión, sólo sirve de amenaza constante y peligrosa para el funcionamiento regular de su congénere.

"La observación ha demostrado que iniciado el proceso simpático en un ojo, lleva á este órgano de una manera casi fatal á la pérdida absoluta de la visión, y es en previsión de tan funestos resultados que se realicen las enucleaciones preventivas en individuos que por condiciones particulases viven alejados de los centros de población, de los recursos científicos, é inhabilitados por este hecho para proporcionarse la intervención eficaz y rapida que demanda toda manifestación del proceso simpático."

Con el objeto de facilitar el examen de la cuestión, he dividido en grupos los diagnósticos de la afección acusada por sí misma ó por sus complicaciones, de hacer peligrar el otro ojo. Mi acción se limita sólo á esto, pues que los datos no son sino la exacta reproducción de los que suminisiraron los libros.

ENUCLEACION POR OFTALMIA SIMPATICA.

OJO ENUCLEADO.	Derecho.	Izquierdo.	MANIFESTACIONES SIMPATICAS.
Leucoma total.	—	2	Subjetivas y funcionales. Diminución de la visión-buseto de de-Graefe.
Estafiloma total opaco de la córnea	1		
" " " " " " trayecto fistuloso	1	4	Subjetivas y funcionales. Diminución de la visión-buseto de de-Graefe.
Catarata traumática. Discisión. Iridotilitis	—		
" " Extracción. "	—	—	Subjetivas (no consta cuáles).
" " Luxación del cristalino. Extrac-		1	" " " "
ción	1	1	" " " "
Irido-cilo-coroiditis (sin especificación de causa.	2	—	Irido-coroiditis simpática (inyecciones de bicloruro, iridoctemia terapéutica).
" traumática	7		
" " presencia de cuerpos ex-		2	Subjetivas (no consta cuáles).
traños	2	5	" " " "
Herida penetrante del globo ocular	2	1	" " " "
Muñón de amputación de Critchet	2	2	" " " "
Atrofia ocular (sin especificación de causa) muñón in-		—	" " " "
doloro	2	1	" " " "
Atrofia ocular (siu especificación de causa), muñón do-		2	" " " "
loroso	2	4	" " " "
Atrofia ocular (sin especificación de causa), degenera-		1	Irido-coroiditis simpática.
ción ósea	—	3	Subjetivas (no consta cuáles).
Atrofia ocular por irido-ciclo-coroiditis.	5	2	" " " "
" " con presencia de cuerpos extraños.	1		
Tisis ocular	4		
63 ojos enucleados.	32	31	7 por manifestaciones objetivas y 56 por manifestaciones subjetivas.

ENUCLEACIOFES PREVENTIVAS, ESTÉTICAS LIBERATRICES, ETC.

OJOS ENUCLEADOS por:	Derecho.	Izquierdo.
Leucoma, sinequias anteriores-esclero-coroiditis anterior	1	—
„ total cicatricial adherente. Síntomas glaucomatosos	—	1
„ central adherente. Irido coroiditis. Síntomas glaucomatosos	— 1	— —
„ total adherente, trayecto fistuloso	—	1
Ulcera perforante de la córnea, salida del cristalino	1	—
Necrosis de la córnea	2	—
Estafiloma total opaco de la córnea adherente	11	5
Luxación del cristalino en la c. a. por traumatismo	—	1
„ „ „ „ „ „ „ iris volcado, Tu=: 3, extracción, salida de vítreo difluente, hemorragia	— 1	— —
Catarata traumática, sub-luxación del cristalino, extracción, c. s. iris de-cilitis	— —	— 1
Catarata semi-catarata secundaria-irido-coroiditis	2	—
Irido coriditis corónica-catarata coroidea desprendimiento retina	1	—
„ „ „ „ „ sinequia total	1	—
„ „ sifilítica	—	1
„ „ goma coroidea ulcerada en el limbo corneano externo	1	—
„ ciclo coroiditis (sin esplicación de causa ni naturaleza)	1	1
„ „ „ con presencia de cuerpo extraño	2	1
„ „ „ catarata coroidea, desprendimiento retina	1	—
„ „ „ y catarata traumática, extracción	—	1
„ „ „ por traumatismos varios	5	6
Esclero-coroiditis anterior	3	—
Ruptura de la esclerótica, irido-diálisis, colitis	1	—
Hidroftalmia	3	3
Glaucoma hemorrágico	2	1
Sarcoma de la coroides	2	3
Glioma de la retina	1	4
Desprendimiento total de la retina	—	2
Herida penetrante del globo ocular	9	7
Atrofia ocular (sin especificación de causa) muñón indoloro	3	3
„ „ „ „ „ „ doloroso	2	—
„ „ por irido ciclo-coroiditis	6	5
„ „ consecutiva á lesión traumática	6	5
„ „ „ „ glaucoma crónico	1	—
„ „ „ „ flemón de la orbita	1	—
Tisis ocular ó sea consecutiva á panoftalmia	10	11
Panoftalmia (enucleación en plena panoftalmia) cons. ó traumatismo	5	3
Exóstosis de la pared interna de la órbita	—	1
Quiste hidático del fondo de la órbita, extirpación, flemón de la órbita, necrosis de la córnea	— —	— 1
144 ojos enucleados	76	68

GLOBO OCULAR.

OPERACIONES.	Número
Enucleación curativa, es decir, por oftalmía simpática	63
,, preventiva, estética, liberatriz, etc	144
Suma	207

CAPITULO XII.

VICIOS DE REFRACCION Y ACOMODACION.

	Hombres.	Mujeres.	Niños.	Argentinos.	Extranjeros	Número de enfermos
Miopía	175	162	149	281	205	486
Hipermetropía	179	199	192	343	227	570
Astigmatismo miópico simple ...	73	79	48	101	99	200
,, hipermetrópico ,, .	79	84	55	134	84	218
,, miópico compuesto.	86	109	61	160	96	256
,, hipermetrópico ,, .	98	112	76	154	132	286
,, mixto ,, .	28	19	14	32	29	61
,, irregular ,, .	39	44	51	82	52	134
Presbicia	147	186	. .	121	212	333
Parálisis de la acomodación	15	18	. .	14	19	33
Sumas	919	1012	646	1422	1155	2577

REFRACCION.

Es bastante elevado el número de enfermos que acude á todas las clínicas oftalmológicas en busca de los recursos terapéuticos contra dolencias prolongadas y defectos en la perciptibilidad nítida de los objetos, de suerte que constituye este punto uno de los más interesantes, sobre todo, para el oftalmologista penetrado de la incuestionable seguridad que hoy preside la aplicación de la parte más científica de su ramo, gracias á los procedimientos de examen objetivo cuyo resultado prima y guía hacia el resultado final que es la prescripción de los vidrios que han de permitir al sujeto el uso normal de su agudeza visual, librándolo al propio tiempo de la serie de afecciones consecutivas á la incorrección ó mala corrección.

Comenzamos siempre por someter al paciente al examen Queratoscópico, Steroscópico, Dioptsosteroscopio, etc., tal como quiera llamarse al procedimiento de Cuignet. Conocido el estado de refracción por este medio, pasamos incontinenti al examen por medio del Oftalmométro de Java y Schiotz, destinado á darnos la comprobación, con toda la exactitud de ese aparato, de la posición de los meridianos principales y del grado de la diferencia de refracción entre uno y otro.

Esto averiguado únicamente, entonces procedemos al examen subjetivo, permitiéndonos tan solo las variaciones que en manera alguna se hallen en oposición con el resultado comparativo de los dos procedimientos objetivos. La prescripción de los lentes, producto de este examen prolijo, muy rara vez se aleja del desideratum científico á no ser de cantidades fraccionarias en lo que se refiere al vicio esférico y esto de una manera temporaria, pues que la prescripción definitiva se logra en la inmensa mayoría de los casos, una vez obtenida la adaptación acomodativa para con los primeros vidrios prescriptos que no han constituido sino la primera faz del tratamiento.

En cuanto á "La cuestión de la extracción del cristalino transparente" como titula el Dr. Lagleyre un trabajo original aparecido en el número 8 de "La Clinique Ophtalmologique" (1895), hé aquí como "sin entrar en los detalles de una larga lista de operados," formula sus conclusiones:

1º "La extracción del cristalino transparente en la miopía progresiva está indicada cuando ésta sobrepasa 14 dioptrias. Pues aun si se llega á la certidumbre de detener la miopía por esta operación, siempre será necesario esperar que el valor del vicio de refracción que se pretende corregir, equivalga poco más ó menos al déficit que producirá la intervención. Yo no creo que nadie pretenda detener una miopía en su curso, aun estando convencido de su marcha progresiva, si ella alcanza á un grado inferior á 10 dioptrias, por ejemplo. La principal utilidad de esta operación es que ella tiende á poner el ojo en las condiciones estáticas de la refracción fisiológica. La acomodación desaparece y quizá sea una ventaja para la conservación estacionaria, como algunos lo pretenden. En cuanto á las exigencias de la acomodación se reemplaza su mecanismo por medio de lentes, según las necesidades de los sujetos."

2º "Hasta el presente yo he hecho la discisión y una vez el cristalino embebido, practico la extracción lineal simple. Aconsejo hacer la incisión corneana, consultando el astigmatismo, si hay lugar para ayudar á su corrección perpendicular sobre el meridiano del más corto rayo de curvatura."

"Observo en esta operación las reglas conocidas. Inútil es agregar, sin embargo, que si despnés de la discición no sobreviene ninguna complicación, retardo la extracción ó aun no la hago, seguro de que las condiciones la hagan ó no necesarias; por el contrario, si las masas se hinchan rápidamente y si por consiguiente la tensión aumenta, me apresuro entonces á proceder á la extracción."

3º "No veo ningún inconveniente en operar los dos ojos si se encuentran en condiciones idénticas."

4º "Las complicaciones coroidianas tales como la esclerocoroiditis posterior, estafilomas, no constituyen una contraindicación, sin embargo, si las placas atróficas fuesen abundantes y si la mácula fuese atacada por ellas; entonces la operación sería inútil. Si existe desprendimiento retiniano, no debe operarse y las hemorragias coroidianas, aun pequeñas, deben prevenirnos del peligro de la intervención, y aun cuando no las considero como una contraindicación ellas no dejan de obligarnos á rodearnos de las mayores precauciones."

5º "No he visto sobrevenir accidentes precoces ni tardíos, después de la operación. Por otra parte, ¿por qué querer atribuir todas las complicaciones de la miopía á la operación misma.?"

"Creo naturalmente posibles los accidentes, tanto más, cuanto que á los accidentes inherentes á la intervención quirúrgica, es necesario agregar las complicaciones de las cuales el ojo miope está constantemente amenazado."

"Uno de los casos que he operado tuvo un mes después de la extracción

del cristalino transparente del ojo derecho, un desprendimiento de la retina en el ojo izquierdo. Felizmente la casualidad no quiso hacerme una mala partida en contra de mi entusiasmo. ¿Quién sabe si la operación en el ojo izquierdo no hubiese impedido el desprendimiemto?

6° "No puedo pronunciarme aun respecto á si la miopía progresiva es detenida por la extracción del cristalino transparente. Pero puedo asegurar que en los casos de cataratas operadas en ojos fuertemente miopes, no he encontrado aumento de refracción y esto en varios casos que he tenido ocasión de examinar mucho tiempo después de la extracción."

7° "En cuanto á los cambios en la refracción estática que la ablación del cristalino hace experimentar al ojo, ateniéndome al hecho clínico de la extracción dé cristalinos opacos ó transparentes, he encontrado que á medida que la miopía aumenta, la diferencia dióptrica es mayor. Si en el ojo enmétrope la afaquia lo transforma en hipermétrope de 10 á 12 dioptrios, en los miopes, la diferencia refringente es siempre mayor, tanto más, cuanto más fuerte es la miopía, pudiendo llegar hasta 20 dioptrias y aun más, según el grado de la miopía."

RESUMEN ESTADISTICO.

	Hombres	Mujeres	Niños	Argentinos	Extranjeros	Número de enfermos	Núm. de operaciones
Párpados	783	692	679	1421	733	2154	477
Gland. y vías lagrimales	261	458	107	428	398	826	468
Músculos	173	94	378	481	164	645	231
Orbita	40	7	10	33	24	57	14
Conjuntiva	2851	2229	2433	3865	3648	7513	588
Córnea	2198	1226	1988	3036	2376	5412	1027
Esclerótica	150	77	16	125	118	243	125
Cristalino	457	190	82	358	371	729	559
Iris	414	119	106	393	246	639	558
Coroides	302	222	34	297	261	558	—
Retina	79	37	16	67	65	132	—
Nervio óptico	218	85	8	132	179	311	—
Ambliopías	81	16	10	49	58	107	—
Globo ocular	124	53	55	123	109	232	207
Refracción y acomod.	919	1012	648	1422	1155	2577	—
TOTALES	9050	6517	6568	12230	9905	22135	4254

A estas cifras aun habría que agregar las correspondientes á un número bastante elevado de enfermos que por razones varias no son anotados en los libros, hecho frecuente en todos los servicios donde el movimiento es muy elevado.

Como se habrá observado, tampoco hemos tomado en cuenta las pequeñas intervenciones de consultorio, tales como cateterismos, escarificaciones, punciones, inyecciones subconjuntivales, etc., etc., cuyo número se comprende fácilmente es elevadísimo, pudiéndose avaluar en unas 9 ó 10,000 intervenciones menores, sin temor de cometer un error muy considerable.

TEOFILO M. MORET.

Buenos Aires, Septiembre de 1896.

EXTIRPACION DE UN QUISTE DE LA ÓRBITA

EN COMUNICACION CON LA CAVIDAD CRANEANA,

POR EL

DR. ALONSO

San Luis Potosí, R. M.

Por juzgarlo de interés deseo referir á los ilustrados miembros de la Sección de Oftalmología, siquiera sea en breves palabras, el siguiente caso clínico, cuyo estudio me es común con mi distinguido compañero el Sr. Dr. Otero, de San Luis Potosí.

M. H., hombre de 50 años y de constitución robusta, se presentó á la Consulta de Ojos del Hospital Infantil de dicha ciudad el día 10 del presente mes, á consultar por una afección ocular cuyo principio se remontaba á 2 años. Hijo de padres artríticos, entre sus antecedentes patológicos, se hacía notar el haber tenido hacía 10 años un reumatismo el cual dejó como huella indeleble de su paso por aquel organismo una insuficiencia mitral hasta la fecha perfectamente compensada.

Refirió el enfermo que desde hace dos años empezó á notar la presencia de un tumor en la parte superior de la órbita, el cual en su lento crecimiento le fué impidiendo poco á poco los movimientos hacia arriba del globo ocular y el levantamiento del párpado hasta dejar el ojo en oclusión completa. Dicho tumor no le producía, por lo demás, dolores y más bien la deformación y la molestia consiguiente fué la que le obligó á consultar acerca de su afección.

A la inspección del enfermo se veía una deformación originada por la presencia de una producción situada en la parte superior de la cavidad orbitaria, el párpado superior hipertrofiado notablemente, lo mismo que los tejidos circumorbitarios, cubriendo aquel al párpado inferior y dejando así al ojo en oclusión completa. La palpación enseñó la forma irregular de dicha producción, su consistencia algo desigual y un poco renitente. El borde orbitario se tocaba adelgazado y gastado por el tumor. No se percibía brillo ni movimiento de expansión alguno. La auscultación no enseñaba nada de particular.

Levantando el párpado se veía el globo ocular rechazado hacia abajo y disminuida la excursión de sus movimientos hacia la parte superior. No había nada que llamase la atención en las membranas externas propias del ojo. El examen funcional acusaba una ligera disminución de agudeza visual y el oftalmoscopio dejaba apreciar una imperhemia de las membranas profundas.

Con estos datos creimos estar en presencia de un tumor de la órbita tal vez de naturaleza fibro-sarcomatosa ó mucho más probablemente quística y se decidió la intervención quirúrgica que se practicó el día 12 del presente mes.

Se creyó prudente por la insuficiencia mitral del enfermo y el mal estado de sus vasos no ministrarle cloroformo. Se le inyectaron debajo de la piel dos geringuitas de Pravaz de una solución de cocaina al 2% siguiendo el futuro

trayecto de la insición, según lo enseña Reclus en su monografía, lo cual produjo una anestesia completa de la piel.

Después de seccionada ésta en una extensión de 6 centímetros próximamente, paralelamente al borde orbitario, marchando lentamente por la gran cantidad de sangre que daba esta piel hipertrofiada y vascularizada, se llegó á la pared externa del tumor, el cual daba entonces de una manera bastante clara la sensación fluctuante. A mayor abundamiento se hizo una punción exploratriz antes de seguir adelante, lo que permitió obtener un líquido de un color amarillo moreno verdoso, de aspecto puriforme. Incidida la pared del quiste se evacuaron 80 gr. de dicho líquido; pero lo que llamaba la atención era que á medida que el líquido salía se notaba que era impulsado por latidos isócronos á los movimientos cardio-vasculares, despertando de pronto la idea en el espíritu, de las pulsaciones de un aneurisma.

Explorando con todo cuidado la cavidad, la cual tendría el tamaño de un limón grande, se notó el gasto notable del reborde orbitario al grado de haberse convertido en una arista más ó menos cortante y como á 3 centímetros atrás de este, se pudo tocar una parte blanda que hacía saliente en la cavidad quística, animado de los mismos movimientos que llamaron la atención á la salida del líquido. Tratando de reducirla se encontró una perforación arredondada del diámetro próximamente de una peseta, la cual daba acceso á la cavidad craneana, y la parte blanda que se encontró animada de pulsaciones no era otra cosa que las envolturas cerebrales haciendo hernia por la pérdida de sustancia. El quiste en su desarrollo había pues gastado el reborde orbitario y perforado la pared superior de la órbita del mismo modo que un aneurisma en su crecimiento perfora muchas veces el esternón ó la columna vertebral.

Se resecó la mayor parte de la pared quística, la cual tomaba origen entre la Ap. de Tenón y la Conf. excepto aquella adherida á la perforación; se hizo una canalización de la cavidad con gasa iodoformada y se puso una curación escrupulosamente antiséptica, no se puede decir aún la terminación de esta intervención quirúrgica pues data de 7 días; pero el estado que guarda el enfermo, en general, satisfactorio, apenas con una pequeña elevación de temperatura, hacen pensar que la terminación será probablemente favorable.

Como es raro se presente un enfermo en las condiciones antes dichas, hemos emprendido algunas investigaciones, siguiendo las más escrupulosas precauciones antisépticas, para hacer el estudio práctico de los movimientos del cerebro; sacar una gráfica de sus expansiones, etc., investigaciones cuyo resultado será objeto de un trabajo ulterior. El examen microscópico del líquido extraído nos demostró una gran cantidad de granulaciones grasosas, cristales de colesterina y algunas bacterias.

Creo que este caso es interesante por más de un título y da origen á algunas consideraciones.

1ª Desde luego la dificultad que hay para practicar bien la palpación en la mayor parte de los tumores orbitarios por no presentar un punto sólido de apoyo, de tal modo, que producciones de contenido líquido pueden no presentar signos claros de fluctuación y desviar el diagnóstico, así como Tillaux especialmente lo ha demostrado.

2ª Siempre que durante la operación de un quiste orbitario, después de salida cierta cantidad de líquido se noten intermitencias pulsátiles en su evacuación se debe pensar en una perforación craneana hecha por el neoplasma y su comunicación con el cerebro ó sus envolturas.

3ª Esta posibilidad nos indica que el pronóstico de estas producciones por

más que sea benigno en general debe encerrar ciertas reservas, pues en el caso en cuestión, al cabo de un tiempo más ó menos largo hubiera sido el enfermo casi seguramente afectado por fenómenos cerebrales más ó menos crónicos por compresión, inflamación, etc., ó bien haber destruido la neo-producción las envolturas cerebrales, vaciar su contenido en la cavidad y producir una meningitis mortal.

DR. A. ALONSO.

Inyecciones subconjuntivales de permanganato de potasa

EN EL FORNIX CONTRA EL TRACHOMA,

POR EL

DR. J. SANTOS FERNANDEZ.

Habana.

Desde hace mucho tiempo, más de 25 años, la atención de los prácticos se fijó en la necesidad de extinguir las granulaciones en el fondo de saco oculo-palpebral. En esa tendencia está basada la escisión del fondo de saco que hemos practicado en otra época y de la que nos hemos ocupado en diferentes trabajos. (1) Galezowsky ideó una pinza para dicha operación que practica hoy con el convencimiento de sus ventajas como lo hacía 24 años antes; ha entendido y con él nosotros, que al escindir el fondo de saco á los enfermos de trachoma, adelantaba si se quiere la obra destructiva, pero inevitable de la enfermedad en lo que se refiere á esa porción de la conjuntiva no indispensable de modo absoluto para las funciones del órgano de la vista, pero al suprimir la principal fuente de infección, salvábamos la córnea en primer término de los males á que expone la generalización y progreso de las granulaciones.

El hecho es exactísimo y porque lo hemos reconocido cierto, hemos practicado la escisión del fondo de saco muchas veces y con ella hemos curado numerosos enfermos, sin los peligros que se le atribuyen y que parecen lógicamente posibles á primera vista.

No obstante, cuando hace media docena de años todo lo más, aparecieron métodos de tendencias más conservadoras y obedeciendo á análogos fines que la escisión del fondo de saco, cobramos cierta repugnancia á ésta y nos declaramos (2) opuestos a las mutilaciones de la conjuntiva. Condenamos no solo ya la escisión sino hasta el raspado de la conjuntiva, haciéndonos partidarios desde luego de la *expresión de las granulaciones*, porque ésta perseguía un objeto semejante y no destruía el elemento anatómico de que se apoderaba el trachoma, la conjuntiva. (3)

Como la *expresión de las granulaciones*, es igualmente dolorosa ó más que

(1) Anfiteatro Anatómico Español.—Madrid, 1873. Crónica Oftalmológica de Cádiz. 1875.

(2) Los nuevos tratamientos de la Oftalmía granulosa. Gaceta Médica Catalana. Barcelona. 1891.

(3) Viaje Científico. Crónica Médico Quirurgica de la Habana. 1891.

la escisión, no hemos podido adoptarla como sistema constante y diario de tratamiento. La necesidad de la anestesia general, para emplearla y la forzosa exigencia de repetirla más de una vez porque solo determinados casos ceden á la primera intervención, nos indujeron á buscar un medio más fácil y cómodo de tratamiento y éste lo hemos hallado en las inyecciones subconjuntivales en el fornix.

Estas inyecciones pueden ser de bicloruro de hidrargirio ó de permanganato de potasa al 1 por 1,000; las segundas, de acción tanto ó más poderosa que las primeras, respecto al poder antiséptico de la substancia, son menos cáusticas, pero como ambas son dolorosas en alto grado, sólo en personas sufridas hemos podido usarlas aisladamente. Este obstáculo del dolor nos obligó á restringir su empleo hasta que encontramos una manera de vencerlo, precediendo á las inyecciones de permanganato, usada preferentemente á las de bicloruro una inyección subconjuntival de cocaina al 1%. Esta inyección preliminar no tiene solo la ventaja de producir la anestesia de la región al grado de hacer insensible la de permanganato, sino que permite al relajar los tejidos provocando cierto grado de edema, la fácil introducción de la solución de permanganato en toda la extensión del fondo de saco y conjuntiva próxima á él.

Antes de usar la cocaina, producían las inyecciones de permanganato cierto equimosis limitado y escaso edema en señal de que la solución se infiltraba poco en los tejidos en tanto que la inyección subconjuntival de cocaina levanta un equimosis limitado á la parte superior de la conjuntiva bulbar y del fondo de saco y ese quemosis es el que recibe la inyección de permanganato que una vez esparcida lo colorea.

Ese quemosis parcial ó más ó menos generalizado, suele durar hasta una semana sin otro inconveniente que dificultar el movimiento de los párpados que á veces se infartan algo y obligan á llevar el ojo cerrado. Durante estos ocho días se lava diariamente el ojo operado y al pasar el edema no queda señal de haber sufrido intervención alguna notándose palidez en las granulaciones y marcada tendencia á desaparecer.

La distancia que debe haber entre la fecha de una cura y la siguiente, depende del grado de edema sobrevenido; mas inferimos de los hechos observados que el plazo puede ser menor de ocho días en la generalidad de los casos.

Para hacer la inyección de cocaina primero y después la de permanganato basta invertir el párpado superior y sacando con unas pinzas de fijar todo cuanto sea posible la extremidad externa del fondo de saco oculo-palpebral superior junto al *canthus* externo, se inyecta en él la cocaina, sobreviene el edema ya señalado, se dejan pasar veinte minutos para aguardar la acción anestésica y cuando se supone obtenida, en el edema ó quemosis producido con gran facilidad, se aplica la cánula para la inyección de permanganato que rara vez pasará de medio gramo á un gramo de solución al 1 por 1,000.

Es conveniente no emplear las inyecciones de permanganato en el período agudo de las granulaciones, antes debe dominarse este estado por los medios ordinarios conocidos.

Están estas inyecciones exentas de todo accidente, aun elevando la dosis de la solución al 1%, pero esta dosis es ya cáustica y pudiera, al abusarse de ella, provocar ligero esfacelo de la conjuntiva.

El fundamento de este tratamiento radica de un modo palmario en la anatomía y fisiología de la región del fondo de saco de acuerdo con la anatomía patológica del trachoma. Las inyecciones subconjuntivales en el fornix, no alteran ni lesionan ninguno de los elementos de esta región rica en glándulas

que algunos creen destinados á la secreción de las lágrimas; es más, ni interrumpen apenas sus funciones ni tampoco las del globo ocular con quien por su proximidad y continuidad de la conjuntiva está en íntima relación; por el contrario, las experiencias fisiológicas realizadas por Davier (1) para probar la eficacia de las inyecciones subconjuntivales en el tratamiento de las queratitis y enfermedades del fondo del ojo, deja evidenciado la penetración rápida de las substancias colorantes inyectadas bajo la conjuntiva en el humor acuoso, la córnea, el vítreo y las membranas profundas del ojo. El curso que sigue el trachoma grave y generalizado y su terminación al cabo de más ó menos tiempo, destruyendo, por regla general, la mucosa conjuntival; revela que la enfermedad, sea producida por un germen ó sea debida á perturbaciones de éste ú otro género, no invade esta mucosa de una manera superficial, sino indudablemente de un modo más profundo, tal vez en todo su espesor, pues vemos que la enfermedad no se extingue sino después de atrofiada y destruida la mucosa, ya por el mismo mal, ya por la acción de los cáusticos enérgicos ó por la intervención quirúrgica de la escisión ó del raspado. Esto nos ha inducido á buscar la manera de imbibir todo el espesor de la mucosa afectada de una substancia antiséptica, porque la lógica induce á creer que un germen, cualquiera que él sea, ha de ser el agente principal de este proceso patológico y de aquí la inyección subconjuntival de permanganato. Colocado el líquido por debajo de la conjuntiva si es que no logra penetrar en su espesor, tendrá forzosamente que trasudarse al través de esta membrana y hasta al través de todo el párpado superior, cuando las leyes de la ósmosis le obliguen y no escaparán todos los tejidos más ó menos humedecidos, á su acción antiséptica.

Las inyecciones de permanganato no exigen las precauciones y distingos indispensables á las aplicaciones del jequerity, substancia también experimentada por nosotros sin merecernos ni la recriminación ni el desdén de los apasionadamente antieléctricos. (2)

Réstanos solo referir la historia clínica de algunos de los casos en que hemos hecho uso de las inyecciones subconjuntivales de permanganato de potasa en el fornix como tratamiento del trachoma.

OBSERVACION I.

D. M. B., de 26 años, teniente de caballería, en campaña, nos refiere el 29 de Junio de 1895, cuando nos consultó por primera vez, que desde veintisiete meses atrás, viene padeciendo del ojo derecho. Desde el comienzo de la enfermedad lo tiene inyectado y le supura, molestándole siempre la luz. Se ha estado curando con varios médicos, sin encontrar alivio, y por último, ha pedido permiso para venir á la capital y someterse al plan que se le disponga. Cuando lo examinamos, la inyección de la conjuntiva bulbar apenas existía. La conjuntiva palpebral ofrecía aumento de espesor y el aspecto típico del trachoma revelando astenia y tendencia á seguir la marcha crónica. El párpado superior derecho estaba algo caído (ptosis); ligera opacidad de la córnea (albugo central). El examen bacteriológico de la escasa secreción del fondo de saco superior, reveló la presencia de estafilococus albus.

(1) Revue generale d'ophtalmologie, 1893. Pag. 301. Gaz. de Medi. 1º Septiembre, 1894.

(2) Accidentes á que puede dar lugar el jequerity, indicaciones y contraindicaciones. Anales de la Real Academia de Ciencias de la Habana. Tomo 21, pag. 17. Crónica Medico Quirúrgica de la Habana. Tomo 10, año 1884. Aplicaciones del jequerity en oftalmologia por el Dr. J. Santos Fernández. Crónica Medico Quirurgica de la Habana, 1892. Pag. 569.

Durante unos días nos limitamos á seguir el tratamiento corriente de lavados antisépticos é invirtiendo los párpados le practicamos toques de azoato argéntico al 1½% sin notar gran variación ó escasa mejoría. En vista de esta lentitud y urgiéndole al enfermo abreviar el tratamiento para incorporarse en su cuerpo destacado lejos de la Habana, resolvimos hacerle las inyecciones de permanganato de potasa en el fondo de saco.

Previa la instilación de cocaina al 4%, invertimos el párpado superior y apesar del anestésico local, el enfermo sintió la aplicación de la pinza de resorte con que quisimos distender algo la conjuntiva de la parte externa del fornix, á fin de facilitar la introducción de la cánula de la geringuilla de Pravaz cargada de permanganato. Aplicada ésta y descargada lentamente para que fuese penetrando el líquido sin violencia, inyectóse medio gramo próximamente y abultóse la región del fondo de saco como si hubiese sido ocupado por una vegiguilla ó un quiste exactamente de sus dimensiones. El dolor que se produjo fué notable, pero el paciente lo soportó valientemente deseoso de curar. Pasado aquél, marchó para su casa, pero al llegar allí media hora después, se le hinchan considerablemente los párpados y al no poderlos abrir vuelve á nosotros alarmado. En efecto, ambos párpados estaban fuertemente infartados, pero el enfermo no experimentaba molestia alguna. Le aplicamos un vendaje monocular compresivo y le aseguramos no tener consecuencia lo ocurrido. Al día siguiente había cedido algo la tumefacción; se continuó con el vendaje y á los ocho días ambos párpados habían recobrado el aspecto normal.

Pasados otros ocho días repitióse la inyección en la misma forma y seguida de análogos fenómenos y quince días más tarde, la tercera y última, porque el individuo necesitaba marcharse y se sentía bueno. Apenas se advertía ptosis, ausencia de fotofobia y secreción, el albugo más borrado, la conjuntiva palpebral había perdido el color amoratado y el grosor que afectaba; su aspecto era muy próximo al fisiológico.

Las noticias que tenemos un año después son satisfactorias, pues á pesar de hacer la vida militar de campaña tan favorable á la reproducción ó aparición del trachoma, ha continuado sin novedad.

OBSERVACION II.

D. T. M., de 19 años. Hace dos que está padeciendo del ojo derecho y diagnosticado de trachoma, ha estado sometido á las cauterizaciones durante este tiempo. Cuando nos consultó, Diciembre 19 de 1893, confirmamos el diagnóstico, pero no lo volvimos á ver hasta 13 meses más tarde, en Marzo de 1895, que desea someterse á un plan rigurosamente observado. En esta época volvimos á comprobar el aspecto característico de la conjuntiva trachomatosa y el ptosis que suele acompañarle en el ojo derecho.

En vista de lo poco que había obtenido de ventaja con las cauterizaciones de diverso género que le habían practicado, resolvimos someterlo á las inyecciones de permanganato de potasa en el fondo de saco óculo palpebral.

Después de instilarle la cocaina al 4%, volvimos el párpado y tropezamos con una sensibilidad tal por parte del enfermo, que la simple aplicación de la pinza de resorte para fijar la conjuntiva antes de hacer la inyección, produjole un dolor tan profundo que dudamos si podríamos hacer la inyección. Hicímosla, no obstante, pero el sufrimiento llegó á los límites extremos, mas por suerte no pasó de diez minutos. Sobrevino el edema del fondo de saco y

la tumefacción de los párpados, si bien ésta no al grado máximo que en el anterior enfermo.

Transcurrieron quince días, pero el enfermo excesivamente tímido, no volvió á dejarse poner la inyección sino tres ó cuatro meses después cuando advirtió mejoría marcada.

Esta segunda inyección fué seguida de iguales efectos, pero produjo en el enfermo un temor tal á los dolores, que apesar de sentirse mejor después de la cura, le ha faltado ánimo para repetirla.

OBSERVACION III.

D. R. P., de 24 años. Hace dos próximamente está enfermo de ambos ojos, pero del derecho ha curado; el izquierdo le molesta todavía.

Pertenece á una familia en que hay varias personas afectadas de trachoma. La conjuntiva palpebral presenta el aspecto característico de la enfermedad en el ojo izquierdo en que existe ligero albugo y ptosis. Secreción escasa.

Durante más de un año ha estado sometido á cauterizaciones diversas por más de un facultativo. En vista de esto y no pudiendo permanecer largo tiempo en la capital, resolvimos hacerle las inyecciones de permanganato. Como habíamos observado la sensibilidad exagerada de algunos pacientes, determinamos hacer antes una inyección previa de cocaina al 1% en la misma región y pasados diez minutos inyectar el permanganato; así lo hicimos y el enfermo no dió señales del menor sufrimiento. No obstante, el edema del fornix y la tumefacción de los párpados, se presentaron en la misma forma que en los anteriores enfermos.

Su estancia en la Habana durante mes y medio, permitió ponerle hasta cuatro inyecciones marchándose notablemente mejorado.

OBSERVACION IV.

J. A. V., de 16 años de edad, nos consulta en 10 de Junio de 1896. Hace 4 años padece de los ojos y ahora en el servicio militar se le ha recrudecido la enfermedad hasta el grado que le impide incorporarse en el cuerpo á que pertenece. Ambos párpados están afectados de ligero ptosis. La conjuntiva bulbar ligeramente inyectada, volviendo los párpados se descubre un intenso trachoma virgen de tratamiento. Durante unos días se le hacen cauterizaciones y lavados antisépticos y para abreviar la curación resolvimos hacerle las inyecciones subconjuntivales de permanganato. Se le practica la primera en el ojo izquierdo previa inyección de cocaina y la segunda en el derecho del mismo modo. Las soporta perfectamente. Con días de intervalo se le hacen tres. Se encuentra más aliviado, pero por indolencia ó por otro motivo no continúa el tratamiento que parecía conducirle á la curación.

***

Pudiéramos añadir algunas observaciones más á las cuatro expuestas, pero resultaron incompletas porque los enfermos no han recibido las inyecciones con regularidad ó las han suspendido al principio por lo dolorosas y después de evitado el dolor por las múltiples causas que alejan de la consulta á esta clase de enfermos de todo necesitados.

El número de las que transcribimos no son bastantes, lo comprendemos sin esfuerzo, para dejar sentado, de modo irrefutable, las excelencias del trata-

miento, pero bastan para demostrar su inocencia y sirven de norma á los que deseen ensayarlas.

Enseñan igualmente que no son un obstáculo para que se apliquen, si las circunstancias lo exigieren, en los intermedios, el tratamiento corriente por las cauterizaciones.

Testifican por último, de manera evidente, que las inyecciones subconjuntivales de permanganato en el fornix, puede ser un recurso fácil para el tratamiento del trachoma en la labor diaria de la clínica, porque bien saben los que asisten enfermos en gran número, como no es fácil consagrar á cada enfermo de los muchos que concurren más de un cuarto de hora todos los días. Además, el mismo enfermo necesita de su actividad para vivir y le interesa un tratamiento compatible con el desempeño de sus faenas diarias.

SECCION VII.

ACTAS DE LA SECCION DE OFTALMOLOGIA.

Sesión de la mañana del día 16 de Noviembre.

El Dr. J. Santos Fernández (Habana).—Leyó su memoria "Consideraciones acerca de algunas osteoperiostitis orbitarias," que se puso en seguida á discusión.

El Dr. Lorenzo Chávez (México).—Estas osteoperiostitis dependen de causas generales; con frecuencia de la sífilis.

Cuando la osteoperiostitis se propaga á la parte posterior, hay flemón crónico y nemitis óptica con atrofia de la pupila. Relató un caso feliz y otro de origen tuberculoso; la tuberculosis huesosa es también causa en efecto.

El Dr. Montaño (México).—En 3,000 enfermos que ha atendido en la clínica Oftalmológica, de la que es el Jefe, sólo ha visto cinco ó seis casos de osteoperiostitis orbitarias, los más de ellos de origen sifilítico.

El Dr. José Ramos (México).—Son verdaderamente raros los casos de osteoperiostitis orbitaria. Casi siempre en los que él ha observado, la causa fué la sífilis. Nunca bastó el tratamiento médico más enérgico para lograr la cura; se necesitó el quirúrgico. Sentó estas conclusiones: 1ª En la República Mexicana las osteoperiostitis orbitarias son raras. 2ª Son de origen sifilítico, casi siempre. 3ª El tratamiento antisifilítico, aun enérgico, no basta para curarlas.

El Dr. Bryant (Omaha).—Dió lectura á su trabajo "Treatment of burns of the Conjunctive in the second stage." Se puso á discusión.

El Dr. Santos Fernández.—El autor de la memoria da mucha importancia á la extensión de la lesión; él da mayor á las partes que han sido atacadas que á la extensión. Solamente en las quemaduras por la cal es en las que se produce un simblefarón que necesita el recurrirse al procedimiento de injertos recomendado por el Dr. Bryant.

El Dr. Robert Sattler (Cincinnati). Su experiencia le ha demostrado que todas las quemaduras que afectan el fondo de saco conjuntival, cualquiera que sea la causa, cal, metales candentes, etc., producen el simblefarón.

El Dr. Henry Redmond (California). - En un caso de simblefarón por quemadura por pólvora, recurrió á varios procedimientos: cortar las bridas, suturar, etc., sin éxito. Un dentista fabricó por encargo suyo, una pieza protética que cubría el ojo, dejando descubierta la córnea; el resultado, aunque bueno, distó mucho de ser perfecto.

El Dr. Manuel Uribe (México). En un caso recurrió al desalojamiento conjuntival con éxito. En otros casos, el procedimiento de Thiersch procura buenos resultados.

El Dr. Santos Fernández. - Insistió recomendando los injertos. Puede usarse en lugar del aparato ideado por el Dr. Redmond, un ojo artificial, como los que recomendó Wecker para precaver el ojo sano cuando el otro está enfermo de oftalmía purulenta.

Se puso á discusión la siguiente cuestión de interés general:

¿Cuáles son las causas y cuál el mejor tratamiento profiláctico ó curativo de las hernias post-operatorias del iris, en la operación de la extracción de la catarata?

Después de que el Dr. Ramos demostró la importancia del asunto, hizo uso de la palabra.

El Dr. Santos Fernández. No existe verdadera explicación plausible de las hernias del iris después de la operación de la catarata. Los colgajos enteramente periféricos exponen á ella; por esa razón él prefiere los que no llegan á la periferia; así evita las hernias, aun cuando puedan producirse sinequias. Parinaud recomienda que los labios de la herida corneal se dejen entreabiertos lo que pudiere parecer á primera vista que favorecería la salida del iris.

El Dr. Montaño. Las presiones fuertes y continuadas de la cucharilla, para hacer salir el cristalino, pueden ocasionar la ruptura de las celdas del cuerpo vítreo y favorecen las hernias del iris.

El Dr. Joaquín Vértiz (México). Como el Dr. Santos Fernández, opinó que cuando la incisión no es periférica, las hernias del iris son más raras. Así acostumbraba practicar las incisiones su hermano Don Ricardo, y para prevenir la salida del iris, usa la eserina.

El Dr. Galindo (Tulancingo, Hidalgo). Practicando colgajos no periféricos y evitando las presiones con la cucharilla, ha logrado que las hernias del iris sean muy raras.

El Dr. Agustín Chacón (México). Las causas de las procidencias y hernias del iris, son múltiples; pero hay una muy importante de la que no se ha hecho mención: Cuando la catarata ha sido extraída antes de su madurez y han quedado masas corticales, éstas se hinchan, entreabren los labios de la herida corneal y facilitan la salida del iris. El uso de la eserina indicado por la teoría, no es útil en la práctica y puede favorecer la formación de cataratas secundarias.

El Dr. Barroeta (San Luis Potosí). - Confirmó lo dicho por el Dr. Vértiz.

El Dr. Sattler. Hay que fijarse no sólo en el enclavamiento del iris, sino en el de la cápsula, que es muy peligroso.

El Dr. Chávez. Obsérvase en la práctica que después de operaciones irreprochables, de extracción, hay hernias del iris y á veces aún en enfermos muy indóciles, no se producen. Las incisiones en bisel son las que más evitan la salida del iris. La estadística le ha demostrado que las hernias del iris son menos frecuentes cuando se instila eserina, que en el caso contrario.

El Dr. Vértiz.—Apoyó al Dr. Chávez, insistiendo en la utilidad del uso de la eserina y combatiendo las ideas del Dr. Chacón, á lo que éste contestó que no podía abandonar esas ideas, por ser resultado de su propia observación y experiencia.

El Dr. Ramos.—Estuvo conforme en que los mióticos son inútiles cuando ya la hernia del iris se produjo. Recurre á la resección de la hernia, porque los otros medios recomendados no dan resultado.

A. CHACON.

Sesión de la tarde del día 16 de Noviembre.

El Dr. Sattler leyó su memoria "Sarcoma of the orbit." Se puso á discusión.

Dr. Santos Fernández.—Estuvo de acuerdo en que los sarcomas no encapsulados, los que no están bien limitados, no deben operarse. Es preciso diagnosticar los gliosarcomas muy á tiempo; si hay reproducción de estos últimos tumores, es porque no se consulta oportunamente al cirujano.

Dr. Ramos.—Profesa las mismas ideas. Se debe hacer el diagnóstico diferencial entre los tumores de las membranas profundas del ojo y el cisticerco. Un buen signo es que el cisticerco no tiene vasos propios, en tanto que los tumores sí los tienen. El fué el primero que vió en México en el vivo el asticerco en el fondo del ojo. El despegamiento de la retina debido á un tumor, se puede observar hacia arriba ó hacia abajo; si el despegamiento no es causado por el tumor, está en la parte baja de la retina y es ondulante.

Dr. Chávez.—Es de la misma opinión que el Dr. Ramos. Citó dos casos muy parecidos en sus síntomas, en los que le sirvió el signo ya indicado para hacer el diagnóstico diferencial.

Dr. Redmond.—Refirió dos casos de sarcoma intraocular.

Dr. Santos Fernández.—No basta que haya desprendimiento de la retina, para poder diagnosticar glioma.

Concluida la discusión del trabajo del Dr. Sattler, se propuso para su estudio, esta cuestión: "Causas de la catarata secundaria y su mejor tratamiento."

Dr. Ramos.—Después de hacer resaltar la importancia de la cuestión, expuso que la eserina favorece la formación de las cataratas secundarias. No es preciso para que se formen que halla iritis, basta con la hiperhemia de la membrana iris, para que se favorezca la producción de esas cataratas.

Dr. Santos Fernández.—La cuestión de la catarata secundaria ha preocupado con razón á todos los oculistas. Después de la extracción del cristalino, queda siempre una catarata secundaria que pasa inadvertida porque es transparente; pero si la cápsula posterior se hace opaca, constituirá una catarata secundaria que estorbará la visión, la cual precisa operar. Lo deseable sería el extraer el cristalino en su cápsula, como lo han aconsejado, entre otros, Pagenstecher (de Wiesbaden) y Toro (de Cádiz). Los peligros y dificultades de esta operación, restringen su indicación á cierto número de casos. La discisión de la catarata secundaria, como lo hace notar Landolt, no es siempre una operación inocente; si la catarata es dura, se ejerce cierta tracción sobre el cuerpo ciliar que puede producir aun el glaucoma. Knapp no teme la catarata secundaria. Hace la discisión de la cápsula al rededor del iris y aguarda la catarata secundaria para operarla después.

El Dr. Vértiz.—Con objeto de extraer el cristalino con su cápsula, ha idea-

do un proceder que ha experimentado en animales, aunque con instrumentos imperfectos. En la actualidad, el fabricante Tiemann, de Nueva York, está encargado de construirle unos más perfectos. Su proceder, del que ofreció dar una descripción por escrito, consiste esencialmente en pasar una lentejuela detrás del cristalino y la cápsula posterior, por medio de un hilo. Protege el iris con una lámina metálica en forma de espiral. La incisión necesaria para el paso de los instrumentos la practica con el cuchillo lancealor.

Se suspendió la discusión de este asunto para continuarlo en otra sesión.

A. CHACON.

Sesión de la mañana del día 17 de Noviembre.

El Dr. Henry Redmond presentó las siguientes piezas histológicas, que fueron examinadas al microscopio por todos los presentes:

1º Sarcoma extra-ocular (orbitaria).

2º Glioma del nervio óptico y de la retina.

3º Panoftalmía por traumatismo, con oclusión pupilar.

4º Panoftalmía traumática.—Luxación del cristalino.

5º Vasos del cuerpo vítreo en un embrión de conejo.

6º Demostración de la circulación anterior del ojo, por medio de la gelatina licuada, haciendo perceptible el canal de Schlemm.

Método que emplea el Dr. Redmond para hacer sus preparaciones: Se pone el ojo en una mezcla de agua, $\frac{2}{3}$ y alcohol á 95 , $\frac{1}{3}$. Después de siete días se empieza á aumentar diariamente cierta proporción de alcohol, con el objeto de hacer subir el grado alcoholométrico hasta obtener en el espacio de diez días el grado 95 . En seguida, se mantiene durante una semana en una solución de carmín ó de otro color, como hematoxilina, etc., teniendo la precaución de practicar una abertura en el ojo, con el objeto de que la impregnación por el color sea más completa. Después se saca de la solución colorante y se sumerge en una solución de celoidina durante diez días. Se saca de esta solución y se practican cortes con el micrótomo de Reichert. Se ponen en seguida en alcohol absoluto y después durante dos ó tres minutos, en esencia de clavo. Se montan en bálsamo del Canadá

El Dr. Santos Fernández leyó en seguida su memoria "Estudios sobre algunas autoplastías palpebrales," y después,

El Dr. Uribe dió lectura á la memoria titulada: "Un caso de blefaroplastía con aplicación de colgajos, según el método de Thiersch," por los Dres. Lorenzo Chávez y Manuel Uribe y Troncoso, cuya lectura en inglés y discusión se aplazaron para la sesión de la tarde, así como la discusión del trabajo del Dr. Santos Fernández, por tratar ambos escritos el mismo asunto.

A. CHACON.

Sesión de la tarde del día 17 de Noviembre.

Después de leída en inglés la memoria de los doctores Chávez y Uribe, se puso á discusión la cuestión de las blefaroplastías palpebrales, haciendo desde

luego notar el Dr. Uribe que cuando el traumatismo es ligero, basta la blefaroplastía y poner injertos en mosaico.

El Dr. Chávez.—Los oftalmólogos están muy divididos en cuanto á su opinión sobre el resultado de las blefaroplastías; los hay muy entusiastas y otros enteramente escépticos. Las autoplastías surten siempre que no se exija de ellas más de lo que pueden dar. Se debe buscar el resultado terapéutico, protectivo, no el estético, que resnlta casi siempre defectuoso. No se debe aplicar un mismo proceder á todos los casos. Si hay grande pérdida de substancia, se debe escoger con tino el lugar de donde sea mejor tomar el colgajo. Las mucosas son útiles.

El Dr. Ramos propuso para su discusión la siguiente cuestión, nombrando un comité dictaminador, formado por los Dres. Chávez, Bryan y L. A. Prefontaine (Nueva York): "La mejor manera de uniformar en el Continente Americano la prescripción de los lentes esféricos y cilíndricos, correctores de las diferentes ametropías, y la indicación de la inclinación del eje de los últimos."

Continuó en seguida la discusión de las cataratas secundarias, que había quedado pendiente.

Dr. Santos Fernández.—Se refirió al proceder propuesto por el Dr. Joaquín Vértiz, y dijo que en el hombre no ha de dar el resultado que dió en los animales. Las incisiones lineales están abandonadas. Es muy difícil atravesar el cristalino con una aguja y un hilo. La introducción de varios instrumentos en al ojo facilita la infección. El ideal sería el de Trousseau, usar un solo instrumento.

Dr. Ramos.—Ha abandonado el proceder de Trousseau, por las dificultades y peligros que ofrece en la práctica. Usando una antisepsia rigurosa, no es temible el uso de diferentes instrumentos. La eserina expone á la catarata secundaria, es la razón por lo que no todos los oculistas la usan, prefiriendo algunos la atropina. El Dr. Ramos no instila eserina. La catrata secundaria, depende, á veces, de que se extraen las cataratas sin estar maduras. Ni aún extrayendo el cristalino con su cápsula, se puede estar enteramente seguro de evitar las cataratas secundarias. Opera las cataratas de esta especie con el cuchillo en serpette de Galezowski.

Dr. Chávez.—No niega que la eserina favorezca la producción de las cataratas secundarias, pero no la instila sino cuando se ha asegurado de que el campo pupilar está limpio y cuando no se ha ejercido traumatismo sobre el iris, en cuyo caso tiene á veces que practicar la iridectomia; las cataratas secundarias son en ciertos casos resultado de la infección. Está de acuerdo en que no se eperen las cataratas antes de que estén maduras, aunque debe tenerse en cuenta que hay cataratas seniles con partes periféricas transparentes y se deben, sin embargo, considerar como maduras y son operables, porque se pueden desprender del saco cristaliniano. El tiene, á lo más, el 10 por 100 de cataratas secundarias entre sus operados. Hay dos clases de cataratas secundarias: por iritis y por exudados. En las membranosas, recurre á la discisión; pero si la catarata es gruesa, practica la extracción, como lo aconseja Panas.

Dr. Ramos.—Estuvo de acuerdo con las ideas expuestas por el Dr. Chávez.

A. Chacon.

Sesión de la mañana del día 18 de Noviembre.

Se dió lectura al trabajo del Dr. Frank S. Milbury (de Brooklyn, N. J.), titulado "Insufficiency of the ocular muscles and treatment," y en seguida se puso á discusión.

Dr. Chacón.—No siempre es fácil descubrir la heteroforia, como lo hace notar el mismo Dr. Stevens, que tan á fondo ha estudiado la cuestión en los Estados Unidos; para determinarla se debe recurrir no á un solo medio, sino á varios, como el *rod text*, de Maddox, la lente estempérica de Stevens, el *parallexe text*, los forómetros, etc., y fácilmente se comprende que, si es difícil estimar su grado exacto, con mayor razón lo será el corregirla con precisión por medio de la tenotomía. Este es el motivo por el que no se debe recurrir á esta operación, sino cuando los otros medios han fracasado. Una conducta prudente será esta: primero, corregir las anomalías de la refracción y aguardar el efecto de esta corrección; segundo, ensayar los prismas, y tercero, por último, después de algún tiempo, cuando lo anterior ha sido inútil, intentar una operación sobre los músculos del ojo.

Dr. Sattler.—La heteroforia es causa de diversas perturbaciones nerviosas; en algunos casos de neurastenia la operación es curativa por sugestión. En los Estados Unidos no se opera en todos los casos, y hay ocasiones en que no mejora la intervención quirúrgica al enfermo y aun puede empeorarlo. El Dr. Roosa tiene una opinión adversa. En cuanto á él (Dr. Sattler), cuenta con un caso en su práctica en el que fué ineficaz la operación de Stevens.

Dr. Préfontaine (New York) El Dr. Milbury abandona las ideas radicales de Stevens. En New York los oculistas están por la tenotomía. Las tenotomías de los músculos internos ó externos son las más factibles y eficaces, las de los superior é inferior son delicadas é inciertas. Hay pacientes que presentan los síntomas de la heteroforia, que no se logra sin embargo descubrir, y que se curan con la operación. La cuestión es complicada y requiere mucho juicio para resolverse.

Dr. Galindo. Ningún práctico ha cumplido con su obligación si en caso de padecimiento nervioso no ha buscado la heteroforia. Aun queda mucho por estudiar en este asunto.

Concluida esta discusión, hizo uso de la palabra para comunicar su escrito sobre enucleación del ojo, el Dr. Lorenzo Chávez, memoria que se puso también á discusión.

Dr. Sattler. Encuentro ventaja en la simplificación que ha hecho el Dr. Chávez de la operación de la enucleación; evítase con sus tijeras el uso del gancho. No es partidario de las inyecciones profundas de cocaina, porque esta substancia es tóxica. En la mayoría de los casos prefiere la anestesia general para enuclear el ojo.

Dr. H. Bert Ellis (Los Angeles Cal.) No usa las inyecciones profundas de cocaina por temor á la acción tóxica.

Dr. Galindo. Le parece buena la modificación del Dr. Chávez y lo felicita por su invento.

Dr. Ramos. Hay dos ideas principales que toma en cuenta en la comunicación del Dr. Chávez: el uso de sus tijeras especiales y el de la anestesia local substituida á la general. Acepta como buena la primera innovación. Cuanto al abandono del cloroformo, por deseable que sea el substituirlo con la anestesia local, no es siempre realizable; la sección de los nervios es muy

dolorosa y por otra parte, el sueño clorofórmico evita al paciente el darse cuenta de una operación que lo acobarda ó impresiona.

Dr. Chávez.—Está de acuerdo en que se use el cloroformo en los niños, en personas pusilánimes y cuando hay inflamación, pués es bien sabido que la cocaina no obra en tejidos inflamados. Emplea una solución á lo más al 2 por 100 y no inyecta cantidad mayor de 2 centígr. Así evita todos los peligros, teniendo, además, las precauciones de operar estando el paciente en la posición horizontal y administrándole, si fuese necesario, alcohol ó café.

Se dió por terminada esta discusión.

A. CHACON.

Sesión de la tarde del día 18 de Noviembre.

Empezó la sesión con la lectura del trabajo enviado por el Dr. Teófilo A. Moret, de Buenos Aires y titulado "Estadística y hojas clínicas del Servicio Oftalmológico en el Hospital Nacional de Clínicas—Período de 1883 á 1896." Después de leída la introducción, pidió el Dr. Santos Fernández que por tratarse de cuadros estadísticos, no se leyera todo el trabajo; pero que sí se publicara íntegro, en lo que estuvieron conformes los señores congresistas presentes.

El Dr. Montaño leyó una memoria suya sobre coreskiascopía, en cuya discusión tomaron parte, el Dr. Ramos, aclarando algunos puntos del trabajo, el autor, completando las aclaraciones y el Dr. Chávez, que atribuyó la miopía á los esfuerzos de acomodación. El Dr. Sattler interrogó si en México se prescriben los vidrios conforme al resultado del examen optométrico y se le contestó que son diversos los procedimientos empleados por los diferentes oculistas, dando la preferencia en definitiva al método de Donders, la mayor parte de ellos.

A. CHACON.

Sesión de la mañana del día 19 de Noviembre.

Abierta la sesión, el Dr. A. Alonso (San Luis Potosí) leyó un trabajo suyo, cuyo título es "Extirpación de un quiste de la órbita en comunicación con la cavidad craneana," el cual se puso á discusión.

Dr. Santos Fernández.—La observación del Dr. Alonso es muy interesante. El caso se resolverá probablemente de un modo feliz.

Dr. Ramos.—Es en efecto un caso raro en la literatura médica, notable por la resistencia de las envolturas cerebrales. No obstante que se abrió la cavidad craneana, no se produjo meningitis. Interpeló al Dr. Alonso sobre qué bacterias se habían encontrado y le fué contestado que las vulgares de la supuración. Hay, añadió el Dr. Ramos, diversos microbios capaces de producir las meningitis: el *staphylococcus albus*, el *citreus*, el *streptococcus*, el bacilo de Eberth, el *pneumococcus* y aun el bacilo de Koch y el *colli* común.

El Dr. Santos Fernández leyó en seguida una memoria sobre "Inyecciones sub-conjuntivales de permanganato de potasa en el *fornix* contra el trachoma, que fué puesta á discusión.

Dr. Montaño.—En sus enfermos ha encontrado el trachoma en la proporción de 2 por 100. Antes, dijo, se confundía esta enfermedad con la periquerato-conjuntivitis exuberante. Ha usado la excisión del fondo de saco conjuntival, aunque con escasos resultados el *brossage*, bien que doloroso, pareció eficaz.

Dr. Uribe.—Difiere de la opinión del Dr. Montaño en cuanto á la frecuencia del trachoma en México. En 2,200 enfermos de los ojos, solo halló uno de trachoma. Según el Dr. Fernando López, la electricidad es útil en el tratamiento de la conjuntivitis granulosa crónica.

Dr. Chacón.—En varios miles de enfermos que ha visto en México, no ha observado un solo caso de verdadero trachoma. Cree que se han tomado casos de conjuntivitis papilar ó folicular, por de tracoma y por esto se han diagnosticado las granulaciones con cierta frecuencia. Algunos colegas han encontrado sin embargo enfermos de verdadero trachoma en México; pero los pacientes han contraído la enfermedad en lugares más bajos, en las costas. Para él no cabe duda que la altura sobre el nivel del mar tiene una grande influencia sobre la rareza del tracohma, más que la raza; prueba de ello es que la ciudad de México está habitada por individuos de muy diferentes razas y nacionalidades y ninguno de ellos contrae el trachoma en esta ciudad, situada á 2,270 metros sobre el nivel del mar. El fué el primero que hizo notar las grandes semejanzas que hay entre la periquerato-conjuntivitis exuberante de México y el catarro primaveral de Europa. Estas enfermedades no tienen ninguna relación con el trachoma.

Dr. Galindo.—Confirmó lo anterior. En Colima, al nivel del mar casi, observó algunos casos de trachoma; pero en Tulancingo, situado á 100 metros más bajo que México, sólo vió un caso dudoso en 16 años.

Dr. Remond.—En Berlín notó que los enfermos de tracoma se encontraban entre la gente pobre, sucia. En Viena entre los judíos. En Londres los enfermos eran extranjeros emigrados de Hungría, Austria y Holanda. En Nueva York y en Filadelfia es raro. Deduce de aquí que también la raza y el género de vida tienen influencia en la producción del trachoma. Cura esta enfermedad con ácido bórico sólido, bicloruro de mercurio y sulfato de cobre.

Dr. Ramos.—La cuestión del trachoma es muy importante. En México es rara la enfermedad y se confunde con ella la conjuntivitis folicular. Los enfermos vienen del litoral. De los casos que ha observado en México, uno de los enfermos contrajo la enfermedad en Toluca, otros tres españoles, la traían de su país. En México es menos grave que en Europa. El *pannus* trachomatoso no se toma aquí. Parece que con el trachoma pasa lo que con la fiebre amarilla, con la altura pierde su fuerza de propagación. En el Hospital Valdivielso, según la estadística del Dr. Chávez, sólo se ha encontrado el 2 ó 3 por ciento de enfermos de trachoma.

Dr. Santos Fernández.—Su condiscípulo el Dr. Chibret atribuye una grande influencia á la raza. Según ese autor, la raza caucásica está menos expuesta al trachoma. En México la gente rica vive rodeada de comodidades, el pueblo bajo es por lo contrario muy pobre y las condiciones en que vive deberían hacer que el trachoma fuera muy común en él y sin embargo, no se encuentra. Esto prueba como la altura influye poderosamente en la producción del trachoma.

Dr. Sattler.—La conjuntivitis folicular y la granulosa son dos entidades diferentes morfológica y clínicamente. En Suiza es raro el tracoma. En Inglaterra es llevado de Irlanda. En los Estados Unidos, los de Ohio, Indiana, Kentucky y los que están á orillas de los ríos, son en los que hay más trachoma que en los que están más al interior del país.

Se dió por concluida esta discusión y en seguida el Dr. Ramos leyó las conclusiones de una estadística de enfer mos de astigmatismo. Se puso á discusión.

Dr. Chávez.—Confirmó lo asentado en el escrito del Dr. Ramos. El astigmatismo mixto es raro; pero ha visto algunos casos. El Dr. Roure (de Valence) ha descrito una nueva forma de astigmatismo, el bioblicuo. Los dos ejes principales no son perpendiculares; en lugar de estar inclinados entre si 90, lo están solamente 80°. Los vidrios correctores de esta anomalia se construyen en París.

A continuación el Dr. Vértiz leyó un escrito en el que descubría su proceder para extraer el cristalino con su cápsula, del que había hablado ya en las sesiónes anteriores y fué puesto á discusión.

Dr. Settler.—El medio propuesto por el Dr. Vértiz es muy ingenioso y difiere de todos los demás. Sin embargo, la introducción de la aguja debe ser muy difícil. Puede haber ruptura de la lialoides y salida del cuerpo vítreo. La lente se extrae por porciones y pueden quedar masas corticales.

Dr. Vértiz.—En contestación al Dr. Sattler aseguró que en las operaciones que practicó en los animales y con instrumentos imperfectos, solo una vez salió el vítreo; porque el animal estuvo inquieto.

Se pusieron en seguida á discusión y fueron aprobadas las conclusiones de la comisión dictaminadora sobre la rotación de los lentes correctores de las ametropías y son las siguientes:

1ª La graduación de todos los lentes se hace siempre por el sistema métrico decimal, es decir por dioptrías.

2ª Para determinar la dirección del eje de los cilindros correctores, se colocará el cero á la izquierda del enfermo y se considerarán los vidrios vistos por detrás.

3ª Se recomendará á los constructores de los vidrios combinados que coloquen siempre el vidrio cilíndrico detrás del esférico.

4ª Las fórmulas se escribirán de la siguiente manera:

A.—Para los vidrios esféricos se pondrán primero las letras O. D. ú O. S., que indican el ojo por corregir. Después el signo + ó — que marca su acción convergente ó divergente, la letra S y el número de dioptrías seguido de la letra D. Fórmula: O. S. $\pm$ S. N. D.

B.—Para los vidrios cilíndricos simples la fórmula del ojo y de la lente será seguida de las letras ax y el número que indique la inclinación. Fórmula: O. S. $\pm$ C. N. D. ax g°.

C.—En los vidrios combinados se pondrá primero la fórmula del esférico, después el signo $\supset$ que señala la combinación y después la fórmula del cilíndrico. O. S. $\pm$ S. n D $\supset$ $\pm$ c. n. D ax g.

Después de aprobadas estas concluciones, el Dr. Sattler que ocupaba la silla presidencial, por invitación del Sr. Presidente, Dr. Ramos, pronunció una breve, pero elegante alocución, en la que abundaron galantes frases para sus colegas y declaró clausuradas las sesiones de la Sección de Oftalmología del 2º Congreso Médico Pan-Americano.

A. CHACON,
Secretario.

SECCION VIII.

SECCION DE LARINGOLOGIA, RINOLOGIA Y OTOLOGIA.

SECTION VIII.

SECTION OF LARYNGOLOGY, RHYNOLOGY AND OTOLOGY.

647

SECCION VIII.

SECCION DE LARINGOLOGIA Y RINOLOGIA

INCLUYENDO LA OTOLOGIA.

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dr. E. Fletcher Ingals, Chicago, Ill.; Dr. C. M. Hobbs, Iowa City; Dr. John Mackinzie, Baltimore, Md.; Dr. J. S. Cohin, Philadelphia, Pa.; Dr. John O. Roc, Rochester, N. Y.; Dres. Anibal Fernández Dávila y David Matto, Lima, Perú; Dres. Chrétien-Zaugg, Montreal, y Stephen Dodge, Halifax, Canadá; Dres. Rodolfo Espinosa y Antonio Valdeavellano, Guatemala.

PRESIDENTE EFECTIVO.

Dr. Francisco Vázquez Gómez, México, D. F.

SECRETARIOS.

Dr. B. Alex. Randall, Philadelphia, Pa., para el idioma inglés; Dr. Harmon Allen, Philadelphia, Pa., para el idioma español; Dres. Salvador Quevedo y Zubieta y Rafael Caraza, México, D. F., para el idioma español; Dres. Emiliano Castañeda y Juvenal Denegri, Lima, Perú; Dres. Emilio Martínez y Manuel Herrera, Habana, Cuba; Dres. Bueno de Miranda y Theodoro Peckolt (hijo), Río de Janeiro, Brasil; Dr. Manuel Quintela, Montevideo, Uruguay; Dres. Birkett, Montreal, y J. C. Cornill, Toronto, Canadá; Dr. Francisco Lowenthal, Guatemala.

ORIGINAL COMMUNICATION.

ON THE PHOTO-FLUOROSCOPE

BY

J. MOUNT BLEYER M. D., F. R. A. M. S.,

of New York.

The idea of seeing by human device through many inches of solid matter is no longer a chimera—although still considered one only a few months ago—to men advanced in cathode ray analysis and experiments.

What is the advantage discerned by us in this latest discovery of science? To what limit does our expectation of its practical use in our science run? Our latest experiments with these unknown rays have enabled us to reach, and have actually revealed to our eyes, the human heart, lungs, skull, bones, larynx, accesory cavities of the face, and in fact most of the internal and hidden parts of the body. This is an extraordinary fact. To our ancestors it would have appeared a miracle, ascribable only to some supernatural agency, preferably that of the devil, for in the gloomy mood which they carefully cultivated the devil appeared to be a more potent agent in mundane affairs than Divinity itself. Even to us of the present who have carefully eliminated the supernatural, either in the form of God or devil, and who have been calloused to the marvels of the natural world by the thick coming sensations that day by day, and even hour by hour, crowd upon our senses, this is an event altogether out of the common. But we are still little more reasonable than our progenitors. After the first stunning effect of an announcement of this sort we rebound into an unreasonable state of expectancy. We are not content with the marvel of the moment. We anticipate the future. We would outstrip nature and plunge into the supernatural. We exaggerate, we augur the utmost. We are disappointed if our fondest anticipations are not immediately realized.

The most appropriate remarks are those uttered by Mr. Denshaw, one of the few remaining followers of Zoroaster, who identifies the unknown light as one manifestation of what has been known to eastern scientists as astral light, or the seventh dimension of matter.

"As we touch the borderland between the known and the unknown, we just begin to comprehend in the shadows which float around us how matter and spirit flow into each other, and we reach out with still more eager hands to fathom the great mystery of life and evolution.

"The analysis of the akasa or ether by the Vedas thousands of years before Christ, the transmission to the eastern Hindoo sages, receiving from them clearer illustrations and greater force as they came down through the ages, no longer shut up in the mountain monasteries, are springing into life and strength at the magic touch of Science."

"The Roentgen light, before which the invisible and the opaque become

transparent, is the clairvoyance of science, standing perhaps in the same rank, in some way not now understood, but reaching the same results as the mental or spiritual clairvoyance, which has long been a mysterious but demonstrated fact. Another disciple of this school, Dr. Guernsey, applied such terms as the 'cathode rays of clairvoyance,' and the 'all-seeing light;' he said it was imppossible at this early state of development to form more than the faintest conception of the revelation of hitherto closely guarded secrets of nature to which it opens the door.

"In studying the molecules of matter in the attenuated ether of the high vacuum bulb, which, propelled by the cathode pole strike out with such fierce energy as to pass through flesh, metals, bone, wood, and in fact all opaque objects, to the photographic plate beyond, we seem to have within our grasp, and subject to our control, those physical particles which are supposed to constitute the physical basis of the universe. These little particles of radiant matter which exist everywhere through the atmosphere—so minute that a quadrillion of them roam with freedom in a bulb some four inches in diameter—are in some of their properties as material as the floor upon which we stand, while in other properties they almost assume the character of radiant energy, moving with such rapidity as to permeate all bodies and all space, not simply penetrating unoccupied space between the atoms and molecules, but filling the entire domain of the physical from atom centre to atom centre and from space to space, as one indissoluble soul.

"Without the omnipresent atmosphere or ether of nature the phenomena would cease. Communication of energy from sun to planet, from constellation to const llation, could not be maintained unless it be conceded that motion, which is an inseparable factor of all energy, can travel through abyssmal voids without any mediun of transmission.

"Every step in this discovery along these physical lines approaches nearer and nearer to the spiritual ideal and the demonstration of physical energy which bridges the chasm between mind and matter."

I make these quotations simply to show that this school of philosophy has also taken up the subject of X rays—from their point of view—which they claim demonstrated many of their beliefs of the unseen. This question, however, is to be disputed on many lines of thought by non-believers. It will be curious nevertheless to learn what the great psychologists and other logists will teach us when they finally reach conclusions.

Sufficient of the practical value of the application of the Roentgen rays to medicine and surgery is already known for us to pronounce them and the wonderful screen that reflects them as among the greatest triumphs won in the modern history of invention.

I am happy to say that after much experimenting in this field I have been enabled to produce the photo-fluoroscope.*

This invention enables the eye and the photographic sensitive plate to record simultaneously images as we are desirous of putting them on record.

The photography of luminous objects has been for some years an important factor in astronomical studies, as, for example, in the mapping of the stars, and the recording of solar and stellar spectra and the phenomena of eclipses, but of late is has been made to embrace a broader range of subjects. Several of the most reputable photographers and scientists have of late given this special branch much thought and study; and among them I cannot pass by

*I am indebted to A. Hamerschlang and to Mr. F. J. Harrison (editor of *Anthony's Photographic Bulletin*) for most valuable suggestions during the progress of this investigation.

without mentioning a most beautiful set of pictures made by Wallace A. Levison and by Nicola Tesla, whose illustrations of luminous objects have given me much pleasure and fruitful recompense. I owe to the study of them the invention of the instantaneous photo fluoroscopic photography of luminous objects taken directly from the fluorescent screen.

The invention bears my name (Bleyer's Photo-fluoroscope), and is very simple. It is practically an adaptation of the fluoroscope to the needs of the physician and surgeon, and consists in the combining of direct and instantaneous photography of the shadow thrown on the fluorescent screen. In other words, it is simply a combination of an ordinary copying photographing camera and a fluoroscopic screen of special size, carefully fitted into the camera. Several other types of cameras can be adopted also for this purpose. The screen receives the object fully outlined in all its detail, while the camera is so arranged as to take time exposure of the object made visible on the screen. By this means the object can also be seen and studied and the trouble located before the photograph is taken. Then the proper focus is taken by means of the camera arrangements, and a direct photograph is obtained. The sensitive plate is then removed to the dark room and is there prepared like any other photograph.

The photo-fluoroscope has the advantage over other inventions of revealing the object on the screen, either to be seen directly by the eye or to be reproduced on a sensitive plate. This renders it of peculiar advantage to physicians and surgeons for positive diagnosis. The photograph is necessary only for recording purposes, as the object can be seen plainly by the naked eye, the phosphorescence making it possible to see the object plainly in darkness. Necessarily, this is more advantageous to physicians than the general method of shadowgraphing by the ordinary plate-holder, with the object placed thereon, without the assistance of the camera.

As far as we know at present in regard to the Roentgen rays, the laws applicable to light are entirely disobeyed, and consequently no lenses or camera can be taken into consideration. This light does not admit of being, so to say, refracted or reflected in the same manner as ordinary light, so that there is no possibility of direct use of the camera with the Roentgen rays. But the onward march has added the fluorescent screen, by means of which the eye can follow the rays through hitherto impenetrable substances, and with its assistance I have succeeded in establishing the method illustrated, which for the uses of physicians and surgeons is simpler and gives infinitely more satisfying results than any other method of which I know at present. The difficulty in accomplishing this can be appreciated only by those who have followed up the subject, and worked in the laboratory side by side with companions in the race for priority, and with full knowledge of the thousands of difficulties that beset the endeavors of the experimentor.

One of the most important advantages that the photo fluoroscope presents over the Roentgen method of photography is that curves, corners and anges are no obstacles to it, while an object in the Roentgen photography must always be in direct contact on a flat plate containing the sensitized plate; the reason being that the Roentgen rays must by applied directly on the surface of the object, while with the photo flouroscope it may be taken at a short distance. This is due to the fact that he laws of light applicable to photography have been applied by photographing the luminous shadow from the screen, and by the use of lense.

A paper containing an abstract of my lecture, which will be found printed

in the *New York Medical Journal*, april 25, 1896, contains an account with much detail on the invisible light of the spectrum, and therein I showed partly its relation to the present status of Roentgen shadowgraphy. Here I take up some of the physical phenomena noted in connection with direct photography by ordinary light rays, which obey the laws known to us. This will make the subject matter herein spoken of more intelligible to my readers.

It remains a demostrated fact that a ray of light can be separated into its proximate or ultimate colors. These various portions of colored light have certain distinct properties, which have been most carefully investigated by different physicists. The illuminating power of the spectrum, as might be imagined, exists in the most luminous portions of the band of colors, viz, in the yellow light; and experiments carefully conducted by Herschel and Frauenhofer confirm this fact, and show that the greatest amount of light exists nearer the red than the violet end of the spectum. The colorific power of the spectrum increases gradually from the blue color; it rises to is maximum in the red; but what is the most curious, it reaches is greatest elevation beyond the limit of the visible red ray, or red end of the spectrum. The invisible rays of heat are, therefore, more powerful than the other heat, giving rays of the spectrum accompanied with light, as in the yellow, orange or red colors; the luminous radiations do not give as much heat as the non luminous ones; and Tyndall, speaking of this remarkable circumstance, says: "In the region of dark rays beyond the red the curve shoots up in a steep and massive peak, a kind of Matterhorn of heat, which dwarf by its magnitude the portion of the diagram representing the luminous radiation."

What is of most value to us just now is the consideration of the chemical influence of the spectrum. The chemical influence of the spectrum, unlike the heating and illuminating rays, is at its minimum at the red end, and rises gradually in intensity towards the violet. Light, as we know, acts as a chemical agent only with certain portions of its luminous rays, but, like heat, with its non-luminous rays. Ritter of Jena, discovered that chloride of silver was acted upon and blackened beyond the violet end of the spectrum. Dr. Hentschel and Dr. Wallaston confirmed these facts. These chemical or actinic rays have been carefully studied and most industriously employed, so that a new art has been created, which is now called photography, and today we have made it one of the most subservient of additions to the requirements of industries and sciences. This late addition of instantaneous photo-fluoroscopic photography, is most invaluable to the medical and scientific world. Moser has solved for science a valuable truth, by showing that certain rays have the power to set up chemical change; and this once begun may be continued with other colored rays that could not in themselves produce chemical decomposition. He shows this experiment by taking an iodized plate, with an engraving placed over it, and exposed it to light until the action had commenced; if this plate was then placed under the violet glass the picure was soon obtained, while á very long time elapsed and the result was imperfect when the same plate after exposure to sunlight was placed under a red glass. If, however, the prepared plate was first exposed in a camera to á blue light and then placed under the glass, the picture was speedily obtained. In my article on "New Rays of Roentgen, the new photography," etc., *New York Medical Journal*, 25th April, 1896, I gave some detailed accounts, which were found to be most appropriate, at this stage of the study on shadowgraphy by means of the fluorescent screen, etc. In these remarks

phosphorescence has been considered; and here it may be mentioned that Becquerel calls the rays capable of setting up or commencing chemical action "exciting rays," and others which only possess the power of cotinuing a chemical change "phosphoregenic," or "continuing rays," and has identified the latter with the power possessed by light of rendering certain bodies luminous. Of these I had also spoken in the same article. It is the phosphoregenic rays, extending from the indigo to beyond the violet ray, which render certain bodies phosphorescent by insulation. Becquerel has invented a most ingenious instrument, called the phosphoroscope, by which substances as the tungstate of calcium and all others which have this same property of giving off flourescence, can thereby be viewed directly after exposure to light and the time of the duration of fhe phosphorescent power accurately determined. Thus several bodies which are only phosphorescent for some fraction of a second have thereby been added to the long list of substances affected in a similar but more decided manner.

Prof. Stokes has investigated with the greatest care the phenomena which he titles flourescenct, or internal dispersion; figures or letters painted with a strong solution of sulphate of quinine in tartaric acid becami curiously self-luminous when the rays passed trought blue or, better still, violet glass, are allowed to fall upon them.

A tube of uranium glass conveying the coil-discharge in vacuo is similary affected by this electric light. It was ascertained that prisms made of glass appeared to absorb a larger number of the more refrangible rays; and Prof. Stokes found that by using prisms made of quartz he could obtain with the electric light a spectrum six or eight times as long as the ordinary one; and his experiments indicate that the chemical, the luminous, the phosphoregenic rays, as rays of high refrangibility, are intimately connected with each other, and are only so many effects of one and the same cause. These experiments were based on the facts that when bright rays from the electric lamp are passed through blue glass, and then permitted to fall upon a plate of glass colored yellow by the oxide of uranium, the latter becomes self-luminous and emits rays which are altered in their vibratory power; the original rays have undergone a change in refrangibility.

Only a few days have swept by, and hardly have we recovered from the surprise that the Roentgen discovery gave us, we are again startled with another discovery of a variety of light called by M. Le Bon "*La Lumiere Noire.*"

There can be no doubl about the fact that a new field has been opened for research since the recent labors of Hertz, Lenard and Roentgen have given us an idea of the discoveries that are still to be made in the study of light, and the extreme delicacy of the photographic plate. These facts prove each day to us how confined are the limits of our powers of sight. It appears to be absolutely demonstrated that the vibrations of light can manifest themselves at least in two separate ways, and that there is a visible and an invisible light, as is the case with heat.

The human eye is only adapted for impressions from visible light, whereas the photographic plate is affected by the obscure form of light. It may be that certain animals have the power of seeing this form of light, which may explain some of their habits that have hitherto seemed a mystery; but at the rate at which discoveries are now being made there is no necessity for speculating about the future. For the time being, one fact is much to be regretted—namely, that to understand each other we have to use the terms visible and

invisbile light, as through the words did not more or less destroy each other's sense; but until our vocabulary shall have undergone the necessary modifications we shall be obliged to make use of the terms to which we are accustomed.

There is, therefore, visible and an invisible form of light, and the characteristic of the latter is that it has the power of passing through opaque bodies. Invisible light may come from cathodic rays, or even from an ordinary luminous body. Professor Roentgen has revealed to us some of the properties of the variety that comes from the electric effluvium, and now M. Le Bon calls attention to the peculiarities of that originating in luminous bodies. His demostrated experiments, as presented to the Academie des Sciences de Paris in a comunication, are as follows: In an ordinary positive photographic frame is placed a sensitive plate, and over it an ordinary photographic negative, which is covered in turn by an iron sheet the size of the anterior face of the frame. The whole apparatus thus covered by a metalic sheet is exposed to the light of a petroleum lamp for about three hours. Energetic and prolonged development of the sensitive plate carried to complete blackness will then give a faint image of the negative, which can be clearly seen by transparency.

Without changing at all his preceding arrangement, M. Le Bon places behind the sensitive plate a thin sheet of lead and folds its edges over in such a way that they slightly cover the sides of the iron sheet. The sensitive plates in the negative are in this way imprisoned in a sort of metallic covering, of which the anterior part consists of iron, end the posterior and lateral parts of lead. After three hours exposure to petroleum light an excellent image is obtained, instead of a very faint one, as in the preceding case.

M. Le Bon thinks that the contact of the two different metals gives rise to a slight electric current, whose action is combined with that of the luminous radiations that have gone through the iron sheet. Solar light is said to give the

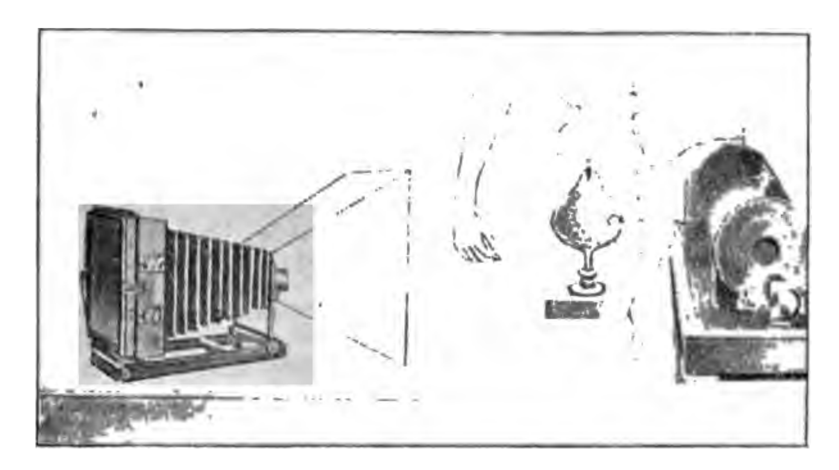


FIGURE 1.
Dr. J. Mount Bleyer's Photo Fluoroscope.

same results as petroleum without being in any way more active carbon, iron, copper and other metals are esily pierced by it. The most transparent metals for this black light are aluminium and copper, after which comes

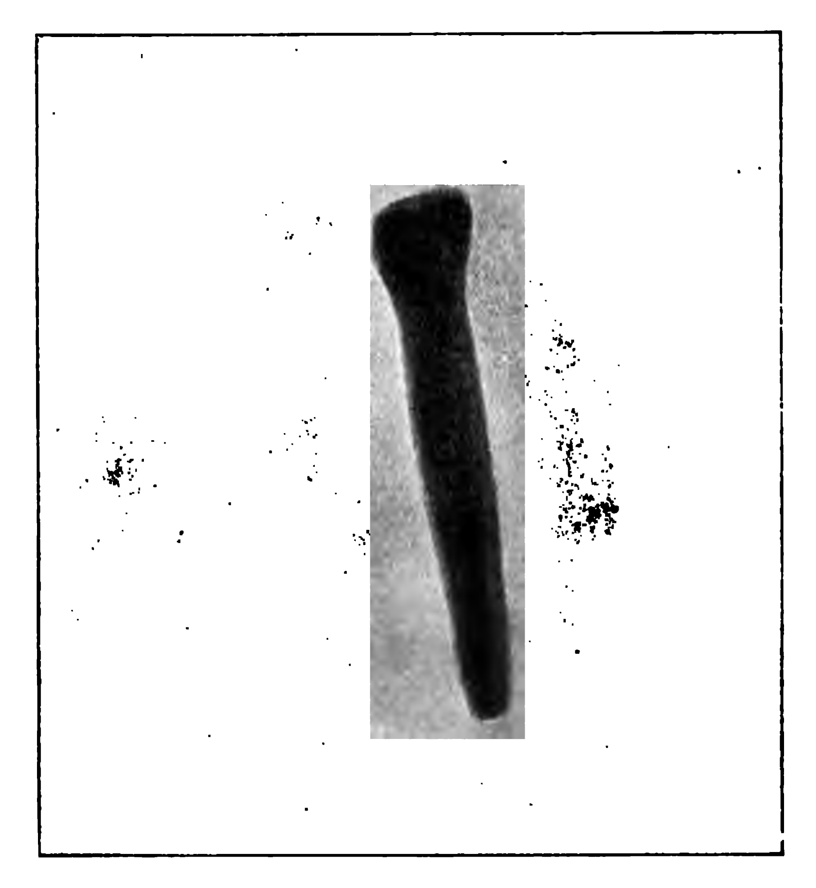


FIGURE 2.
Photo Flouroscopic picture of a larynx with an intubation tube in position, illustrating a foreign body in the larynx.

iron. Zinc, silver and tin, and particulary black paper, are much more resistant; but whereas the cathodic rays pass easily through black paper, black light cannot do so. M. Le Bon showed the academicians at their meeting a negative obtained through an aluminium plate, which was as clear as if it had been prepared in the ordinary way. These experiments have been successfully reproduced by several of his colleagues and proven to be of value to the photographic science and, perhaps, to ours. I have satisfied myself of his important work, and there is no telling what uses *La Luminiére Noire* may be put to soon.

EXPLANATION OF THE MOUNT BLEYER PHOTO FLUOROSCOPE.

To the left of this illustration is seen the camera fully equipped and its accessories mounted on a table, and its fluoroscope attached, showing on its screen a hand ready to be photographed by this process directly from its luminosity. The screen is arranged so that any size object can be taken in. The fluoroscopic box is very light, made of cardboard and fitted close on to the

camera, and encircling the lens with zinc, thus preventing stray Roentgen X rays from reaching the sensitive plate through the wood portion of the camera. On the right side is a Crookes' tube attached to a Ruhmkorf coil, which is operated either by a spring vibrator, or preferably by a break wheel. The entire picture shows the full operation of photo-fluorographing. The latest model has many other detail attachments; this one is the first experimental model. This apparatus is now made by Hamerschlag & Co.

THE PRACTICAL POINTS IN PHOTOGRAPHING BY MEANS OF THE PHOTO-FLUOROSCOPE.

Above all things in photo-fluorography a dark room is required for good results. Here the object to be photographed should first be located with the fluoroscope, in order to fix its exact position. This done, the screen on the photo-fluoroscope must light up the object until every detail shows clearly. Now shut off the X rays before introducing the sensitized plate into the camera, to avoid any possibility of fogging the plate.

After these preliminary steps have been attended to, the X rays are turned

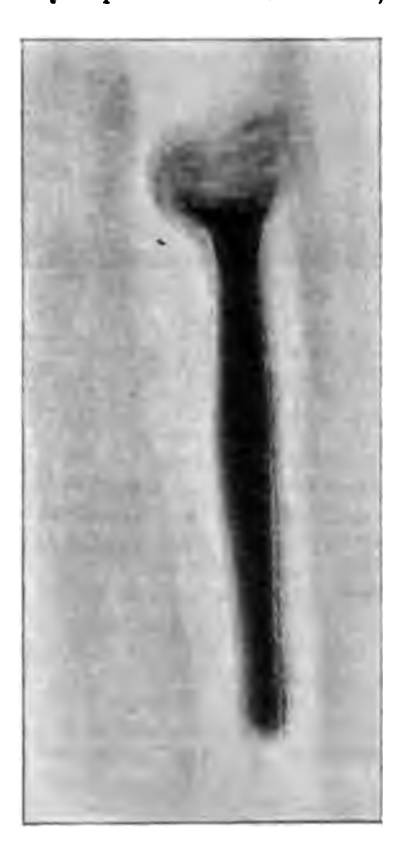


FIGURE 3.
Illustration of a lost intubation tube found in the trachea.
Removed April 2, 1896.



FIGURE 4.

Showing intubation tube which shifted out of position into the subglottic region: extracted under headlight by a long forceps. The case was one of laryngeal diphtheria, and the shifting occurred after the inflammatory process became absorbed. Larynx found to be abnormally large.

on, and an exposure ranging from one to two minutes is allowed, and that depends upon the density of the object. Good strong X rays are required, and il will be found that a coil giving a spark of from six to eight inches will answer all purposes for ordinary work. In fact, all accessories should be in first-class working order. Much experience is also necessary, and the best teacher, for obtaining good results by this method as by the Roentgen. A focus tube is the best.

The plates should not be removed until the X rays have been shut off. Upon these few and simple injunctions depend the success of the photo-fluoroscope.

I succeeded as early as April 7th in locating a tube in the larynx, and another that had slipped down into the trachea, and recorded them, as shown in the accompanying picture, in the early trials and undeveloped stages of my photo-fluoroscope, and before the Crookes' tubes were brought up to standard make. I, nevertheless, present them herein, knowing that they will create curiosity and induce others to follow my footsteps in the use of the X rays in laryngology.

In my lecture, April 15th, 1896, before the Medico-Legal Society, I referred to this fact, notes of which were also published at the time. I refer to these

dates now in confirmation of the priority of the objects located and photographed by me over those recently obtained by Dr. Levy, of Berlin, and others in England, and mistakenly accorded the priority in several of our dailies.

At present much of my time and work with the photo-fluoroscope is being spent in shadowing out tumors, growths, foreign bodies, and various diseased conditions of the larynx and bones of the face and their accessory cavities, and the lungs with their many complicated aliments. In these experiments I have so far been very successful in obtaining first-class definitions of the varying shadows, illustrating many interesting clinical conditions of these organs. Many fine specimens which I made are in my possession, which the above testifies to.

The results of my further experiments will be taken up, with their technical points, in a paper following this.

460 Lexington Ave.

Causas más frecuentes de la Sordo-Mudez en México

Y RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA DEL LENGUAJE ARTICULADO

EN LA ESCUELA NACIONAL DE SORDO-MUDOS

POR EL

DR. F. VAZQUEZ GOMEZ.

Mexico, D. F.

Las enfermedades del aparato auditivo, que se desarrollan en los primeros años de la vida, presentan especial interés, no sólo porque pueden ocasionar la muerte, sino porque en algunos casos determinan la pérdida de la función auditiva. Y si en el primer supuesto la sociedad pierde un miembro cuya utilidad no puede calcularse, en el segundo, éste no falta, está allí, pero en tales condiciones, que casi siempre constituye una pesada carga para quien tiene el derecho de utilizar su actividad individual.

Prolongar la vida y conservar siempre útil y potente al individuo de la especie humana, es la misión más noble de la Ciencia Médica; pero para llegar á la meta de aspiraciones tan grandes, es indspensable conocer las causas de las enfermedades mortíferas y de las que, sin cortar la vida, inutilizan al hombre de varios modos.

Estudiar las causas que en México producen más á menudo la sordera de los niños, y como consecuencia necesaria la mudez, es el objeto de este trabajo que, siendo el primero en su género en México, y formado con datos deficientes, no puede absolutamente aspirar á la perfección. Para formarlo, he tenido que ocurrir al Instituto Nacional de Sordo-mudos, en donde hasta hoy no se toman los antecedentes de los educandos por médicos competentes, y es defectuoso é incompleto el interrogatorio á que se sujeta á los deudos. Esta es la razón por qué me han faltado muchos á interesantes datos que me hubieran sido de utilidad notoria, para resolver algunas cuestiones importantes de etiología.

Del análisis de treinta y seis observaciones, resulta, que el cuarenta por

ciento de los sordo-mudos han adquirido la sordera después del nacimiento, en los dos primeros años de su existencia, y la han motivado padecimientos auriculares, contra la mayoría de los cuales la Ciencia posee poderosos recursos terapéuticos.

Esta proporción de *sorderas adquiridas* la considero inferior á la realidad, por dos razones principales: la primera, porque en algunas de las sorderas congénitas no he encontrado la confirmación evidente de que el niño haya nacido sordo, sino que antes bien, parece haber indicios vagos de lo contrario, y la segunda, por el hecho muy significativo de encontrar en la parte del oído accesible á la exploración, y en un 66.6 por ciento de los casos observados, las mismas lesiones que e tamos habituados á ver en los que se han vuelto sordos después de haber oído perfectamente. En efecto, las otitis medias crónicas bajo diversas formas, las anomalías de tensión de la membrana del tímpano que las acompaña tan á menudo, las obstrucciones de las trompas, las esclerosis de la caja y algunas otras, no escasean, por decirlo así, en las observaciones que presento.

De los 14 casos en que considero adquirida la sordera, en algunos es muy fácil apreciar la causa; en otros, no se observa la misma claridad, pero en la mayor parte de ellos encontramos alguna de las enfermedades que producen la dureza del oído ó la sordera completa en individuos adultos.

Las enfermedades que en la primera ó en la segunda infancia producen la sordo-mudez, no se presentan siempre con los mismos caracteres ni tienen á primera vista igual importancia. Unas veces el padecimiento nace de la desviación del proceso fisiológico que determina la absorción de la substancia gelatiniforme de la caja del tímpano; otras, y es lo más común, se trata de una afección intercurrente que se presenta, ya con signos evidentes que no permiten desconocerla, como la otitis supurativa en las fiebres eruptivas, ó bien los síntomas son tan vagos que es necesario apreciarlos cuidadosamente, como en la meningitis y el tifo. Por último, en otros casos, la enfermedad radica en el oído y se revela por síntomas característicos. Las afecciones dependientes del primer grupo, pasan generalmente desapercibidas, y es muy probable que muchas sorderas congénitas no tengan otro origen. Las del segundo, con sus dos variantes, no son conocidas del aurista, sino cuando se prolongan demasiado, cuando ya el niño está sordo, y sobre todo, cuando se han agotado, sin éxito, recursos terapéuticos casi siempre inadecuados. Son principalmente las afecciones del último grupo las que son tratadas, desde un principio, por un especialista en la materia.

¡Cuántas veces á pesar de dolorosas y tristes enseñanzas, el médico dice que es necesario dejar correr una otorrea, que destruyendo los delicados órganos del aparato de transmisión y afectando los no menos delicados del aparato de recepción, viene á terminar en una sordera sin remedio! Esta creencia común entre muchos médicos no especialistas, proviene de una falta de observación. Confunden la salida con la formación del pus. si este se forma es mejor que salga, y en esto no se hace otra cosa que aplicar un principio general en cirugía, la perfecta canalización de los focos supurantes; pero esto no quiere decir que los esfuerzos del médico no deben dirigirse contra el trabajo supurativo y evitar la formación del pus, pues que proceder de otro modo sería tanto como renunciar al beneficio que nos ha traído la rigurosa aplicación, en otología, de la antisepsia y de la asepsia.

Debemos tener presente que en estos casos no se limitan las consecuencias á unos cuantos días más de sufrimientos, sino que van hasta la pérdida de la audición; y si se trata de un niño, éste se volverá un sordo mudo; si de un

joven ó un adulto, tendrá que suspender el aprendizaje de algo que lo haría un hombre útil ó se retirará de la sociedad, cuyo trato hace menos pesada y triste la vida del hombre.

Las causas que más comúnmente han determinado la sordera adquirida, son, según mis observaciones, la otitis, media supurada, crónica, la meningitis cerebral, las convulsiones de los niños, la escarlatina, el sarampión, las viruelas, la tos ferina, el tifo y los traumatismos cefálicos, tal vez por medio de lesiones laberínticas.

La sordo-mudez se observa con más frecuencia en el hombre que en la mujer; yo encuentro que el sexo femenino es afectado en la proporción de 25%, ya sea que se trate de la sordera adquirida ó congénita.

La herencia es una causa señalada en la sordera congénita. Es indudable que influye también sobre la aptitud de volverse sordo, no heredando la sordera propiamente dicha, sino la predisposición á contraer las afecciones que engendran aquella.

En mis observaciones no figura la herencia directa; en una sola puede afirmarse que la herencia se ha ejercido indirectamente y en algunos se trata de la multiplicidad de sordos en una misma familia.

La consanguinidad de los padres figura en un solo caso; pero en mi práctica particular he tenido conocimiento de un caso notable. Se trata de un abogado distinguido, quien, casado con la hija de uno de sus hermanos, es decir, con una sobrina carnal, ha tenido la pena de contar, entre sus hijos, á tres *sordo-mudos*.

La sífilis figura como probable en la observación núm. 2; el padre del niño era sifilítico, pero este fué atacado á los seis meses de meningitis cerebral.

En la observación núm. 34, la sífilis hereditaria parece ser también la causa principal, pues que siendo sifilítico el padre, engendró en diferentes mujeres cuatro niños sordo-mudos, y una niña ciega y sordo-muda, y una *idiota*. Es evidente que en esta observación fué el padre el portador del germen de la fatalidad.

La epilepsia del padre, en dos observaciones, asociada en una de ellas á la histeria de la madre, figura también como causa de la sordo-mudez.

El alcoholismo crónico del padre lo encontramos señalado en una de las observaciones; tal vez, como el epiléptico, el alcohólico transmite al hijo la degeneración bajo una forma distinta á la que él presenta.

Del análisis de las observaciones que acompañan este trabajo, resulta un hecho curioso y digno de señalar, y es el siguiente:

En los casos en que figura como causa probable de la sordo-mudez algún estado patológico de los padres, se nota que cinco veces en siete, es el padre quien ha hecho sentir su influencia morbosa, porque aun en los dos casos en en que la madre interviene por su estado enfermizo, no está sola; en una observación, ella es histérica, pero el padre es epiléptico, mientres que en la otra no se menciona de la madre más que el hecho de haber tenido cinco abortos. No sería remoto que aquí, por intermedió de la sífilis, que en los matrimonios casi siempre son de origen masculino, la madre haya influido de algún modo en el génesis de la afección celebral convulsiva de que murieron dos niños y que ocasionó la sordo-mudez de un tercero.

Por último, de los diferentes Estados de la Federación, no todos han proporcionado igual contingente.

El Distrito Federal nos da un 25% de los casos observados, y aunque puede explicarse en parte su preponderancia por el mayor número de habitantes, y porque los que aquí nacen son más fácilmente llevados á la Escuela respec-

tiva, creemos que sus condiciones muy particulares de altitud y clima, pueden desempeñar algún papel en el génesis de los padecimientos ariculares.

Vienen después en orden de frecuencia decreciente los Estados de Michoacán, en sus distritos del Nord-Este, el de Hidalgo, el de México y, por último el de Puebla. Los que nos han suministrado el menor número de observaciones, son los Estados de Campeche, Jalisco, Coahuila, Tamaulipas, Querétaro, Morelos y Veracruz. Se ve, pues, que los lugares que están á una gran altura sobre el nivel del mar, nos han dado un contingente mayor, y muchísimo menor, los que limitan nuestras costas y fronteras.

¿Por qué esta diferencia tan notable?

Por una parte, encontramos la dificultad de los medios de comunicación con la Capital de la República, lo que hace que no sean traídos á la Escuela Nacional los sordo-mudos de los Estados fronterizos; y por otra, tenemos las condiciones del clima y lo que se refiere á las condiciones sociales de cada localidad.

Los lugares altos son generalmente los más fríos, y en estos climas son más comunes y serias las inflamaciones de las mucosas, sean ó no de naturaleza catarral.

Bircher ha dicho que la sordera congénita ó endémica, como él la llama, se observa al mismo tiempo que el bocio y el cretinismo en ciertas localidades, y que sería debida á la acción de un micro-organismo, produciendo desde la vida intrauterina lesiones de los centros nerviosos de la audición y del lenguaje.

Por ahora, las observaciones que analizamos, nos enseñan que en las localidades en que el bocio es endémico, no es muy común la sordo-mudez.

Habiendo notado que ciertos estados constitucionales como el alcoholismo crónico y la sífilis, contribuyen al desarrollo de la sordera congénita, creemos que no carecería de interés hacer un estudio comparativo desde el pudto de vista de la influencia que pudieran tener ciertas degeneraciones orgánicas ocasionadas por los vicios, la miseria y los hábitos de los individuos. El hombre de nuestras costas y fronteras no lleva la misma vida que el que habita en los Estados del centro; y no sería enteramente fuera de propósito suponer, que las diferencias que antes señalamos, se deban también, en parte, á la acción de un medio social que difiere en cada localidad.

Examinando cuidadosamente en los sordo mudos el estado de la nariz, de la faringe y del aparato auditivo, observamos lo siguiente:

En 72, 2% encontramos alguna afección nasal, desde el simple catarro crónico hasta la rinitis atrófica, y desde una ligera desviación del tabique hasta la existencia de crestas de regulares dimensiones.

En 80% notamos la faringitis crónica simple, granulosa, atrófica, la rinofaringitis purulenta y la hipertrofia de las amígdalas.

En 66, 6% hemos hecho constar diferentes estados patológicos del oído: ya sea mal formaciones del conducto auditivo externo, otitis medias crónicas de diversas formas y obstrucción de las trompas.

Y bien ¿el estado patológico de la nariz, faringe y, sobre todo, de la caja, es anterior ó posterior á la sordera? ¿Esta se ha desarrollado independientemente de aquellos estados ó existe alguna relación de causa ó efecto? ¿Son, acaso, lesiones que se observan con igual frecuencia en los individuos de la especie humana? Indudablemente que no.

Yo no diré que todos los sordo mudos en quienes se observan estas lesiones han adquirido la sordera; pero sí creo, que estas alteraciones del oído contribuyen á transformar una sordera leve y temporal en otra completa y permanente, debido en parte á la falta de intervención oportuna.

Por lo que toca al estado funcional del oído, debo decir que he encontrado veintiseis completamente sordos y diez semisordos. De éstos, algunos oyen los sonidos y otros parecen oír exclusivamente los ruidos. Hay un niño que oye y distingue perfectamente las palabras disílabas, que repite, lo mismo que la diversa tonalidad de un sonido de cierta intensidad. Este niño padece una otorrea crónica, y no sería un absurdo suponer que al curar de su afección, habrá aumentado su poder auditivo.

⁂

La utilización de los sentidos de la vista y del tacto en la educación de los sordo-mudos, ha venido á cambiar completamente el porvenir de tan desgraciados seres, permitiendo la implantación del método de la enseñanza oral. Con su auxilio, se le enseña al sordo-mudo á leer en los labios de la persona que le dirige la palabra y á pronunciar las frases necesarias á la conversación; disminuye en mucho la desgracia de ser sordo, porque el individuo entiende lo que se le dice, y desaparece la mudez, desde el momento en que se le enseña á hablar y á comprender y utilizar el lenguaje escrito.

Mucho es lo que se consigue por este método, el mejor en su género; pero por brillantes que nos parezcan los resultados en relación con los métodos antiguos, nunca llega á educarse la inteligencia del sordo-mudo, como la de aquel que no presenta ese estigma de degeneración.

No entro en detalles respecto al mecanismo del método, porque, además de ser este perfectamente conocido, no se prestan á ello las condiciones de este trabajo. Lo que sí creo que es indispensable asentar, es que este nuevo método debe vulgarizarse bajo una forma sencilla y al alcance intelectual de las familias, con el fin de que el sordo mudo comience su aprendizaje desde muy temprana edad bajo la cariñosa dirección de sus padres.

En la Escuela N. de sordo-mudos hace algunos años que se ha emprendido tan difícil tarea; y debido á los esfuerzos, dedicación y empeño de inteligentes profesores, se han comenzado á recoger los frutos de ese género de enseñanza.

Según los cuadros estadísticos que acompaño, se han obtenido hasta hoy los siguientes resultados en 35 educandos:

No hablan absolutamente	6
Hablan, entienden y escriben monosílabos . . .	14
Hablan, entienden y escriben disílabos y polisílabos.	15

En este último grupo están en menor número los que hablan y entienden palabras formadas de varias sílabas. Por este medio, se les inicia en el conocimiento de las ideas abstractas y se nota en ellos los benéficos resultados de esta clase de gimnasia intelectual.

La niña á que se refiere la observación núm. 36 no es educanda de la Escuela N. de sordo mudos y, por lo mismo, no se le ha iniciado en la enseñanza oral.

Creemos, pues, que el método de enseñanza oral, primero llevada á la práctica por el español Pedro Ponce, á mediados del siglo XVI, descrito admirablemente por su compatriota Ramírez Carrión en 1629, bajo el título de "Maravillas de la naturaleza" y propagado con tanto celo por el abate Tarra, de Italia, á quien se han debido en estos últimos años los resultados más halagadores y brillantes, debe constituir en adelante el único medio de restituir útiles á la sociedad y á la Patria, aquellos de sus miembros de que las había privado la desgracia.

México, Noviembre 16 de 1896.

84

CAUSAS MAS FRECUENTES DE LA SORDO-MUDEZ EN MEXICO.

Números.	Lugar del nacimiento	Sexo.	Causas.	Origen.	Nariz.	Aparato auditivo.	Boca Faringe.	Estado funcional.	Lenguaje articulado.	Observaciones.
1	México. (D. F.)	M.	Otitis media supurada crónica, comenzó á los 10 meses de edad: duró cinco años.	Adquirida á los 2 años de edad.	Rinitis hipertrófica.	Or ti tis media crónica bilateral adherencias de la membrana al promontorio.—Cicatrices en las membranas.	Faringitis crónica.	Oye los sonidos agudos.	Entiende y habla monosílabos.	
2	Mexico. (D. F.)	M.	Meningitis cerebral á los 6 meses de edad.—Sífilis hereditaria.	Al año y medio se notó que no oía.	Normal.	Normal.	Dientes de Hutchinson. Faringitis crónica.—Hipertrofia de las amígdalas. Vegetaciones adenoides.	Habla monosílabos. No oye.	Habla monosílabos.	El padre era sifilítico.
3	Michoacán.	M.	Se ignoran.	Congénita. Nunca oyó.	Normal.	Signos de obstrucción tubaria.	Faringitis granulosa crónica.	No oye.	Habla algunas palabras.	
4	México. (D. F.)	M.	Se ignoran.	Congénita. Nunca oyó.	Normal.	Signos de obstrucción tubaria. Otitis media crónica seca.	Faringitis crónica. Atrofia de las amígdalas Catarro purulento de la rinofaringe.	Oye los sonidos graves muy poco.	Habla algunas palabras.	

5	México. (D. F.)	M.	Se ignoran.	Congénita. Nunca oyó.	Rinitis hipertrófica.	Conductos auditivos muy amplios. Lo demás normal.	Faringitis crónica.	No oye.	Habla monosílabos.	
6	Campeche	M.	Escarlatina á los ocho meses de edad.	Fué notada la sordera á los dos años próximamente.	Rinitis hipertrófica.	Otitis media crónica adhesiva.	Faringitis crónica ligera.	No oye.	Habla monosílabos.	Tiene un hermano sordo-mudo y otro semi-sordo.
7	Campeche	M.	Se ignoran.	Congénita. Nunca oyó.	Catarro crónico simple.	Normal.	Faringitis granulosa. Atrofia de las amígdalas	No oye.	Habla palabras de varias sílabas.	Hermano del anterior. Un hermano sordo-mudo y otro semi-sordo.
8	Jalisco.	M.	Se ignoran.	Congénita. Nunca oyó.	Catarro del *carum*.	Normal.	Ligera faringitis.	No oye.	Habla y lee disílabos.	El padre sufría de alcoholismo crónico. Hubo un sordo-mudo en la familia del padre.
9	Hidalgo.	M.	Meningitis cerebral á los 15 meses de edad.	Se notó sordera á los 20 meses de edad	Rinitis crónica hipertrofica.	Otitis media subaguda actualmente.	Catarro purulento de la rinofaringe.	No oye.	No habla.	Este niño comenzaba á hablar antes de la meningitis: cuatro meses después de ésta, se notó la sordera.
10	Michoacán.	M.	No se conocen. El padre fué paralítico general.	Congénita.	Catarro crónico.	Otitis media crónica bilateral adhesiva.	Faringitis crónica.	No oye.	No habla.	Un hermano mayor es sordo-mudo.
11	Estado de México.	M.	Sarampión, no precisan la época.	Congénita. Nunca oyó.	Normal.	Normal.	Normal.	Oye ruidos (?) y sonidos; pero no distingue palabras.	Habla palabras de varias sílabas.	
12	México. (D. F.)	M.	Congénita. Se ignoran.	Congénita.	Rinitis atrófica.	Normal.	Faringitis granulosa.	No oye.	Habla algunas palabras.	

Núms.	Lugar de nacimiento	Sexo.	Causas.	Origen.	Nariz.	Aparato auditivo.	Boca Faringe.	Estado funcional.	Lenguaje articulado.	Observaciones.
13	México. (D. F.)	F.	Se ignoran sus antecedentes. – Es de la cuna.		Normal.	Signos de obstrucción tubaria.	Normal.	Oye ruidos (?) y sonidos.—No distingue lenguaje articulado.	Habla regular.	
14	Mexico. (D. F.)	F.	Otitis media bilateral supurada: duro 9 años.	No hay datos.—Es de la cuna.	Catarro crónico.	Cicatrices en la membrana del tímpano: está muy hundida.	Faringitis granulosa.	Oye palabras mono y disilabas.	Habla bien.	
15	Mexico. (D. F.)	F.	Se ignoran.	Congenita.	Catarro crónico.	Otitis media crónica bilateral.	Faringitis cronica.	No oye.	Habla algunas palabras.	El padre era epiléptico.
16	Mexico. (D. F.)	M.	Se ignoran.	Congenita.	Normal.	Normal.	Normal.	No oye.	Habla monosilabos.	
17	Mexico.	M.	Viruelas.	Se notó á los 2 años de edad.	Rinitis cronica.	Otitis media crónica seca (?).	Faringitis granulosa.	No oye.	Habla.	Antes que sufriera de las viruelas esta niña hablaba algo y oia bien.
18	Puebla.	M.	Un fuerte golpe en la cabeza.	Se notó al año y medio de edad.	Cresta en tabique á la izquierda.	Conductos auditivos muy estrechos y deformados notablemente.	Normal.	Oye sonidos graves del lado derecho.	Habla.	El padre de este niño es epiléptico y la madre histérica.
19	Queretaro	F.	Otitis supurada bilateral después de tos ferina al año de edad.	Se notó sordera al año y diez meses.	Cresta antero-posterior á la derecha.	No hay sintomas apreciables.	Catarro crónico de la faringe.	No oye.	Habla monosilabos.	

20	Morelos.	M.	Otitis crónica purulenta bilateral desde recien nacido.	Se ignora desde cuándo se notó sordera.	Rinitis crónica.	Otitis purulenta bilateral. Pérdida del tímpano y martillo.	Faringitis crónica.	Oye ruidos y sonidos. Imita diferente tonalidad de silbido; oye disílabos.	Habla monosílabos.	Curando su otorrea ¿no mejoraría un poco su oído?
21	Michoacán.	M.	No se conocen.	Congenita.	Rinitis hipertrófica.	Otitis media crónica. Signo de estrechez tubaria.	Faringitis crónica simple.	No oye.	Habla muy mal.	Tiene un hermano sordo-mudo.
22	Mexico. (D. F.)	M.	Meningitis cerebral á los 7 meses de edad.	Se notó al año de edad que no oía.	Normal.	Normal, salvo conductos auditivos, amplios y rectos.	Normal.	No oye.	Repite monosílabos.	Antes de que fuese sordo completo habló algunas palabras.—Sus padres eran hijos de dos hermanos.
23	Estado de Mexico.	M.	No se conocen.	Congenita.	Desviación del tabique a la izquierda. Rinitis hipertrófica derecha.	Otitis media crónica adhesiva.	Normal.	Oye ruidos.	Pronuncia sílabas.	Cuando ingresó á la Escuela tenía hemplegía, que desapareció después.
24	Hidalgo.	F.	No se conocen	Congenita.	Normal.	Mancha calcária en la membrana izquierda.	Normal.	No oye.	Habla regular.	
25	México. (D. F.)	M.	No se conocen.	Congenita.	Tabique desviado a la izquierda. Rinitis atrofica derecha.	Otitis media crónica.	Faringitis crónica.	No oye.	Habla algunos disílabos.	
26	Michoacán.	M.	Tifo á los dos años.	A los 2 años de edad se notó sordera.	Rinitis crónica.	Otitis media crónica.	Faringitis granulosa.	No oye.	Habla monosílabos.	Antes que tuviera el tifo oía y pronunció el nombre de varios objetos.

Núm.	Lugar de nacimiento	Sexo.	Causas.	Origen.	Nariz.	Aparato auditivo.	Boca Faringe.	Estado funcional.	Lenguaje articulado.	Observaciones.
27	Hidalgo.	M.	No se conocen.	Congenita.	Desviación á la derecha del tabique.	Signos de obstrucción tubaria.	Vegetaciones adenoides. Faringitis crónica.	No oye.	No habla.	
28	Coahuila.	M.	No se conocen.	Congenita.	Desviación del tabique a la derecha.	Hundimiento notable de la membrana del timpano.	Faringitis cronica ligera.	No oye.	No habla.	
29	Puebla.	M.	No se conocen.	Congenita.	Rinitis catarral ligera.	Normal.	Faringitis crónica.	No oye.	No habla.	
30	Mexico. (D. F.)	M.	Escarlatina á los 6 meses de edad. Ataques, convulsion a los 2 años.	Se notó sordera á los 2 años, despues de ataque cerebral.	Normal.	Signos de esclorosis de la caja.	Faringitis crónica ligera.	Oye algunos ruidos y sonidos graves.	Habla monosilabos.	Este niño oyó y habló antes de su afección cerebral. Dos de sus hermanos tuvieron la misma afección y murieron. La madre tuvo cinco abortos.
31	Mexico. (D. F.)	M.	No se conocen.	Congenita.	Rinitis hipertrofica. Desviación del tabique a la izquierda.	Otitis esclerosa doble.	Hipertrofia de las amigdalas.	No oye.	Habla monosilabos.	
32	Mexico. (D. F.)	F.	No se conocen.	Congenita.	Hipertrofia polipoide del cornete medio.	Normal.	Faringitis ligera crónica.	Oye ruidos de los lados.	Habla disilabas.	
33	Puebla.	M.	No se conocen.	Congenita.	Rinitis hipertrofica.	Otitis media crónica doble.	Faringitis crónica ligera.	No oye.	Habla disilabos.	

34	Tamaulipas.	M.	Tal vez heredo sífilis.	Congenita.	Normal.	Conductos auditivos huesosos muy estrechos.	Ligera faringitis.	No oye.	Pronuncia algunos monosilabos	Padre sifilitico. Tres medios hermanos sordomudos. Una hermana idiota y otra ciega y sordo-muda. Son hijos del mismo padre y de distintas madres.
35	Hidalgo.	M.	No se conocen.	Congenita.	Rinitis hipertrofica.	Otitis media cronica.	Faringitis cronica simple.	No oye.	Pronuncia silabas.	
36	Veracruz.	F.	Otitis media bilateral supurada por escarlatina á los 10 meses de edad.	A los 18 meses se notó sordera.	Normal.	Otitis media supurada.—Colesteatomas.	Hipertrofia de las amigdalas.	No oye.	No habla.	

UM CASO DE SURDEZ
E DE RUIDOS INTENSOS DO OUVIDO ESQUERDO,
ACOMPANHADOS DE ESTADO VERTIGINOSO
E CURADO COM UMA SO SESSAO DE CATHETERISMO DA TROMPA DE EUSTAQUIO

PELO
DR. FRANCISCO EIRAS,
Rio de Janeiro, Brazil.

Trata se de uma moça, de 30 annos de idade, de bôa saúde, que em seguida a uma noite de festa, ao sereno, accordou na manhã seguinte n'um estado quasi comatoso. Tinha uma sesação de vertigem continua e como se estivesse de cabeçapara baixo, em decubitus leteral esquerdo; no ouvido do mesmo lado os ruidos classicos de cachoeira, inflingindo - lhe um supplicio intoleravel, faziamn'a completamente surda. Não podia deixar o leito por quanto augmentavam os symptomas descriptos, indo mesmo até o apparecimento de vomitos.

Este estado durou alguns dias até que os mesmos phenomenos foram se dissipando pouco a pouco, a ponto de tornarem se compativeis com a vida domestica. Restavam porem, os ruidos intensos e a audicão do lado affectado era quasi nulla; as vertigens desappareceram e o estado general tornou-se em breve normal.

Foi n'essa epocha, somente, que tive occasião de ver a doente pela primeira vez. Até então tinha sido unicamente tratada por medicos, não especialistas.

O exame do tympano nada revelava de anormal, quanto ao aspecto externo. Procedendo, em seguida ao exame das fossas nasaes achei as tambem em estado hygido, não havendo sequer a classica hyperthrophia do cartuxo inferior. O naso pharynge e o pharynge apresentavam apenas, traços de um catharro chronico que naturalmente por si só não bastaria para provocar as desordens acima referidas.

O que restava, pois, para appellar como diagnostico etiologico de tantos phenomenos?

Uma affeção do ouvido interno, uma affeção da trompa de Eustaquio. Parecia impor se por assin dizer o primeiro diagnostico e nesse sentido dirigi o tratamento instituindo o quinino como base. No fim de algum tempo, porem, fui obrigado a tetroceder visto como não havia melhora absolutamente. Fixei a attenção, então para a trompa, pretendendo instituir uma therapeutica systhomatizada, partindo do simples catheterismo até a introdução de vaselina liquida iodoformada, velas, etc. O que porem me admirou bastante e que constitue exactamente a curiosidade do presente caso foi a melhora brusca que apresentou a doente desde a primeira applicacão do catheter a ponto de

considerar-se curada apoz alguns dias visto como os seus males (surdez, ruidos) haviam completamente cessado.

Aqui para tambem a parte em que pisamos no terreno solido da observação, ficando como talvez a mais importante a interpretaçao theorica do phenomeno.

No dominio das hypotheses muito poderiamos nos perder. Peço, entretanto, permissão para uma simples pregunta: será possivel tratar-se de um espasmo muscular nevrosico da trompa que a impressão brusca do ar fizesse cessar? ou tratar-se-hia de uma suggestão de origem hysterica que o apparato do cathetirismo influisse na sua inhibição. Devo notar, porem, a bem da verdade que a doente em questão, nenhum stygma de hysteria ou neeurasthenia apresentava.

Rio de Janeiro, 30 de Julho de 1896.

DR. FRANCISCO EIRAS.

UM NOVO PROCESSO
PARA A IGNIPUNCTURA DAS AMYGDALAS HYPERTROPHAIDAS

PELO

DR. FRANCISCO EIRAS,
Rio de Janeiro, Brazil.

Omethodo galvano-caustico para a reducçao das hypertrophias amygdalianas tem dois inconvenientes:—o espaço de tempo requerido para a cura completa—e—os phenomenos inflamatorios immediatos que a reacção organica produz—.

Entre estes ultimos são de notar sobretudo as *otites*, cuya gravidade ninguem desconhece.

No processo de Moure, que e o mais rapido, as reacçoes inflamatorias chegão em compensação ao seu auge; além d'isso, para que o acto operatorio seja realizado na sua inteira observancia, e necesario contar con grande coragem e docilidade da parte do doente, facto que, infelizmente, raras vezes acontece.

—As otites post-operatorias manifestão-se sobretudo por causa das cauterisaçoes superiores da amigdala.

O meu processo resume-se na maior simplicidade possivel, sendo de notar que a parte superior da amygdala nada soffre, isto é, quasi nada soffre.

Consta elhe na obtenção de uma eschára crucial provocada por duas cauterisações. A primeira verticalmente, de cima para baixo, e a segunda perpendicularmente a primeira, de traz para diante, passando ambas pelo centro da amygdala. E' preferivel á faca commum uma faca em angulo recto.

Como se vê, evito a cauterisação superior, a mais perigosa, na minha opiopinião, e em geral uma só sessão basta para obter o resultado desejado. O tecido cicatricial obtido é bastante resistente para reduzir de pelo menos menos metade a amigdala.

Este proceso tem sido enpregado por mim en differentes doentes e sempre obtendo resultado muito satisfactorio. A ultima observação que tenho, refere-se a uma doente cujas amygdalas fôraõ reduzidas completamente com uma só sessão.

—Para termiminar resta-me dizer que os abcessos das amygdalas, que aliás todos os processos galvano-causticos apresentao, como complicaçaõ habitual ainda não tive occasião de observar.

Rio de Janeiro, 30 de Julho de 1896.

DR. FRANCISCO EIRAS.

SECCION VIII.

Actas de la Sección de Laringología, Rinología y Otología.

Sesión del 16 de Noviembre de 1896.

PRESIDENCIA DEL SR. DR. FRANCISCO VAZQUEZ GOMEZ.

Lectura y traducción al castellano, por el Sr. Palomo, del trabajo del Dr. Mount-Bleyer, de Nueva York, presentado con carácter de *Comunicación Original*, al Congreso, y cuyo asunto es una aplicación especial de la fotografía por los rayos X, de Roentgen, á la laringe y á la tráquea, para la obtención de imágenes de los cuerpos extraños contenidos en estos órganos.

Resumen de la *Comunicación:*

Su parte principal está precedida de una exposición sobre diversos desarrollos de que es susceptible en la práctica el notable invento del profesor Roentgen, y entre ellos figura de preferencia la adaptación de la fotofluoroscopía á un sistema fotográfico de cuerpos opacos por medio de los rayos Roentgen. Para realizar esta adaptación, el Dr. Mount-Bleyer ha arreglado un dispositivo fotográfico que lleva su nombre, y en el cual una cámara ordinaria está unida á una placa fluoroscópica, de tal suerte, que al mismo tiempo que se tiene en la placa fluoroscópica la imagen del objeto sometido á la radiación catódica, se adquiere en la cámara obscura una negativa útil para la reproducción fotográfica.

Valiéndose de su aparato, el Dr. Mount-Bleyer se ha dedicado á obtener imágenes de cuerpos extraños detenidos en la laringe y en la tráquea. Como resultado de sus experiencias, presenta en su Comunicación tres fotografías. Una de ellas corresponde á un tubo de intubación colocado por el autor mismo en una laringe; otra, á un tubo semejante que se deslizó hasta la tráquea y fué por él extraído con una pinza, gracias á la revelación fotográfica; la tercera fotografía representa otro tubo más corto y más grueso, colocado en la laringe en un caso de difteria; el cual tubo se hundió en la región subepi-

glótica cuando cedió la inflamación. En este caso la extracción fué también favorecida por la fotografía fluoroscópica.

Dr. Vázquez Gómez.—La aplicación de la fotografía Roentgen con sus perfeccionamientos fluoroscópicos, á la revelación interna de la laringe y tráquea en el vivo, tiene sin duda resultados útiles, según se desprende del trabajo é ilustraciones fotográficas del Dr. Mount-Bleyer. Que se nos permita, sin embargo, dudar de que esas aplicaciones sean tantas y tan útiles, como sería de desearse, para el diagnóstico laringológico. ¿Cómo, en efecto, obtener imágenes utilizables tratándose de neoplasmas (pólipos, gomas, carcinomas, etc.), que no presentan condiciones de opacidad superior á la de los cartílagos laríngeos, capaces de traducirse fotográficamente por sombras ó contornos reveladores? La aplicación se reduciría, pues, á demostrarnos la localización y forma de los cuerpos extraños. Hasta ahora, el trabajo del Dr. Mount-Bleyer tiene una importancia limitada, que no puede sobreponerse á nuestros otros medios habituales de diagnosis.

Dr. Quevedo y Zubieta.– A la justa observación del Dr. Vázquez Gómez solo habría que añadir que aun tratándose de cuerpos extraños de la laringe, la fotografía Roentgen, combinada con la fluoroscopía del Dr. Mount-Bleyer, no puede tener aplicaciones útiles más que en casos limitados. Las fotografías del colega de Nueva York nos muestran laringes con cuerpos extraños voluminosos, como son las cánulas de entubación; pero no hay nada demostrado respecto á objetos pequeños de los que muchas veces caen en la laringe y tráquea de los niños y de los dementes, por penetración directa á través de la glotis, ó los que llegan indirectamente penetrando por el esófago ú otras partes circunvecinas. La fotografía Roentgen ¿sirve para revelar una esquirla de hueso, una espina de pescado? Se puede afirmar, en general, que la dificultad del reconocimiento y de la extracción de los cuerpos extraños de la laringe y tráquea, crece en razón inversa del volumen de los objetos, sin que la gravedad de los accidentes disminuya por su pequeñez. En mi práctica he tenido un caso de cierta gravedad, en que accidentes inflamatorios de la laringe y de la faringe se declararon á consecuencia de una esquirla de hueso de pollo, enclavada, no en la laringe, sino en la parte lateral más baja de la faringe. La he podido extraer solo tentaleando con la pinza curva, después de repetidos ensayos infructuosos. En casos como ese, desearía el clínico que los rayos Roentgen y la fluoroscopía del Dr. Mount-Bleyer, viniesen en su ayuda.

Sesión del 17 de Noviembre de 1896.

PRESIDENCIA DEL DR. FRANCISCO VAZQUEZ GOMEZ.

Lectura del trabajo presentado al Congreso por el Sr. Presidente de la Sección; trabajo que lleva por título: "Causas más frecuentes de la sordo-mudez en México y resultados de la enseñanza del lenguaje articulado en la Escuela Nacional de Sordo-mudos."

El Dr. Vázquez Gómez insiste particularmente en el hecho de que, lo menos, el cuarenta por ciento de los sordomudos han adquirido la sordera por padecimientos contra los cuales la terapéutica posee recursos eficaces. Que aun en aquellos individuos en los cuales no se encuentra alguna enfermedad como

causa suficiente de la sordera, se observan algunas lesiones de la nariz y rinofaringe, iguales á las que presentan los que se han vuelto sordos en la edad adulta, lo que le hace pensar en que la proporción de cuarenta por ciento para las sorderas adquiridas, sea inferior á la realidad.

Que los padecimientos auriculares generadores de la sordera en los niños, y que se desarrollan con motivo de alguna otra enfermedad, necesitan de la atención del especialista para evitar una sordera que en el niño ocasionaría la mudez.

Dice que según sus observaciones, el sexo femenino es afectado de sordomudez en la proporción de veinticinco por ciento. Como factores etiológicos, encuentra la consanguinidad de los padres, la sífilis hereditaria y la epilepsia y el alcoholismo en los padres.

Que en los casos en que figura como causa probable de sordo-mudez algún estado patológico de los padres, se nota. en sus observaciones, que cinco veces en siete, es el padre quien ha hecho sentir más su influencia morbosa.

Cita el hecho de que el Distrito Federal ha suministrado el veinticinco por ciento de sus observaciones, lo que puede reconocer diversas causas.

En el setenta y dos por ciento de los casos observados, encuentra alguna afección nasal: en ochenta por ciento alguna afección de la faringe, y en sesenta y seis por ciento alguna lesión apreciable del oído.

Hace mención del método de la enseñanza oral que se sigue actualmente en la Escuela Nacional de Sordo-mudos, que tan buenos resultados promete, y aboga porque se vulgarice el método con el fin de que los sordo-mudos sean iniciados en su aprendizage desde los más tiernos años.

Dr. Cicero—El trabajo del Dr. Vázquez Gómez aborda una cuestión muy importante y muy digna de seguirse estudiando, y es la relativa á la proporción de las sorderas adquiridas. De él se deduce que si, por lo menos, un cuarenta por ciento de las sorderas son adquiridas, hay necesidad de atender con mucho cuidado los padecimientos auditivos en los niños, no solo con el fin de substraerlos á las probabilidades de complicaciones ó accidentes mortales, sino también para evitar que se vuelvan sordos y, por consiguiente, mudos.

A lo dicho no puedo menos de añadir mi deseo de que el Dr. Vázquez Gómez persevere en sus estudios sobre el particular, cuyos resultados serán muy útiles.

Dr. Quevedo y Zubieta—Si el cuarenta por ciento de las sordo-mudeces que se observan entre nosotros es de adquiridas, y no de congénitas, se me ocurre que los estudios del Dr. Vázquez Gómez ganarían en su sentido útil si se dirigiesen de un modo más explícito á favorecer la profilaxia de esas sordomudeces. Las fiebres eruptivas de la primera infancia entran por mucho, según las observaciones del Dr. Vázquez Gómez, en la producción de accidentes otíticos que determinan la sordo-mudez. Simples cuidados de antisepsia bucal, de antisepsia faríngea, servirían para preservar la trompa de Eustaquio de los niños febricitantes, contra la invasión de los gérmenes inflamatorios y destructivos de la oreja media. Esos cuidados los vemos diariamente, en nuestra práctica civil, omitidos por las madres y por la generalidad de los médicos. Se piensa solo, por ejemplo, en que *no le dé el aire* al pequeño rubeólico, cuando urge tenerle limpias la boca y la faringe. Un algodón empapado en una solución concentrada de ácido bórico, ó en otra ligeramente fenicada, y pasado por los repliegues de la cavidad bucal; otro algodón llevado con una pinza curva á la nasofaringe; un poco de lavado nasal, eso bastaría para disminuir el alarmante tanto por ciento de las sordo-mudeces adquiridas. Convendría, por consiguiente, divulgar en forma de reglas prác-

ticas las nociones de antisepsia buco-faríngea en las fiebres exantemáticas, que nos sugiere el trabajo del Presidente de esta Sección.

En cuanto á las sorderas congénitas, existe evidentemente un vacío en otología respecto de sus causas. Las lesiones del encéfalo, del nervio auditivo, de la oreja profunda, que deben existir asociadas ó aisladas, en los sordomudos de nacimiento, están aún envueltas en la sombra. Es porque las autopsías de sordo-mudos son raras y porque la anatomía patológica del aparato auditivo es obra muy difícil, que ni en Europa ha sido objeto de un sistema suficiente de investigaciones.

No concluiré sin expresar el deseo de que el Dr. Vázquez Gómez complemente y desenvuelva en lo porvenir su trabajo actual, emprendiendo respecto de la sordo-mudez una tarea paciente de investigaciones necrópsicas.

Sesión del 18 de Noviembre de 1896.

PRESIDENCIA DEL DR. FRANCISCO VAZQUEZ GOMEZ.

El Dr. Quevedo y Zubieta presenta una enferma que operó hace poco más de un año por un rinoscleroma que había destruido la nariz y adquirido al cabo de siete años y á través de tratamientos múltiples, siempre ineficaces, un desarrollo tal, que el neoplasma presentaba en lo exterior una masa ulcerada por los cáusticos, del volumen de una manzana.

El Dr. Quevedo manifiesta que la historia de su enferma y los pormenores sobre la operación ablatoria que emprendió en ella, constan en una acta de la Asociacion del Hospital de San Andrés, publicada en extracto en el número 7 de la *Revista de Anatomía Patológica y Clínica*, etc. Su principal objeto por ahora, es hacer notar que como se ve, observando las fosas nasales que se hallan al descubierto por la extirpacion del tumor, no hay en ellas ningunos elementos de reproducción. Algunos nódulos que han aparecido, fueron combatidos á tiempo con la aplicación de una pasta cáustica. Actualmente ha transcurrido, desde la operación acá, algo más de un año. Generalmente la reproducción rinoscleromatosa tiene por límite de tiempo un año; así, no es aventurado admitir la no reproducción en este caso del rinoscleroma, neoplasia considerada por varios autores como fatalmente reproductible. Las lesiones del istmo del paladar, de la faringe y de la laringe, se mantienen porque no han sido objeto del tratamiento quirúrgico del Dr. Quevedo. Estas lesiones no son tales que hagan temer accidentes de disfagia y disnea. Resta solo remediar á la deformidad acarreada por la ausencia del órgano nasal externo. La dificultad para este fin, no consiste en la rinoplastía, que el Dr. Quevedo está dispuesto á practicar, sino en la obtención de un armazón protético que sirva de sostén interior á la nariz autoplástica; y entre nosotros hay que solicitar esa pieza de raros mecánicos que no se deciden á hacer algo más ó menos defectuoso, sino á precio exorbitante.

Dr. Cicero.—En mis viajes por Europa y en el curso de mi asistencia á las clínicas de dermatología en el Hospital de San Luis, de París, no he tenido ocasión de ver ni un solo caso de rinoscleroma. Esto se explica por la rareza de esta enfermedad en ciertos países europeos, sobre todo en Francia. En México los casos de rinoscleroma no escasean; he visto algunos en mi práctica; y conocía ya á la enferma operada y presentada por el Dr. Quevedo y Zubieta, así como á un joven cuya rinoscleroma fué también por él extirpado

con éxito. No cabe duda que la ablación radical del neoplasma es el tratamiento de elección, el único eficaz, y de ello es una prueba la historia de la enferma que se nos presenta. No sería difícil, sin embargo, que aun después de un año de la extirpación apareciesen elementos de reincidencia; en tal caso no habría más que atacarlos radicalmente á la primera manifestación.

Dr. Vázquez Gómez—El tratamiento quirúrgico del rinoscleroma, es asunto de grande importancia.

Sobre la naturaleza de esta enfermedad nada nuevo diré; y solo haré observar que es una afección localizada, porque crece por extensión del mal, y no por generalización, como sucede con el cáncer. Cuando el rinoscleroma es operado imperfectamente, no puede decirse, en presencia de las manifestaciones subsecuentes, que se reproduce, sino qne más bien continúan creciendo los neódulos que respetó la intervención. Estando demostrado que esta afección es de origen bacilar, la atención del cirujano que la opera se debe dirigir á no inocular el campo operatorio; evitando depositar en un terreno á propósito los gérmenes de una enfermedad tan grave. En tal virtud, creo que se debe tener especial cuidado de desinfectar perfectamente el instrumento que ha destruido la masa del tumor, ó servirse ds otro que no se haya usado, pues que introducir en los tejidos sanos y sangrantes un instrumento con bacilos, es depositar en ellos la semilla que fructificará seguramente.

Para mayor seguridad, es conveniente terminar la operación por la cauterización ígnea ó química enérgicas, con el fin de atacar el germen del rinoscleroma en los lugares donde no ha llevado su acción el instrumento cortante. Procediendo con estas precauciones, creo, como el Dr. Quevedo y Zubieta, que el rinoscleroma puede combatirse con éxito, siempre que se cuente con la buena voluntad del enfermo.

Por lo que toca á las inyecciones practicadas dentro del tumor, creo que pudieran emplearse siempre que la experimentación nos indicara qué substancias son nocivas al bacilo del rinoscleroma. Pero quizá la seroterapia diera mejores resultados. La técnica operatoria seguida por el Dr. Quevedo y Zubieta, es la mejor; y solo agregaré que en lo referente á los cuidados para prevenir la asfixia por la caída de la sangre al árbol respiratorio, preferiría yo la posición de Rose.

SECCION IX.

SECCION DE DERMATOLOGIA Y SIFILOGRAFIA.

SECTION IX.

SECTION OF DERMATOLOGY AND SYPHILOGRAPHY.

SECCION IX.

SECCION DE DERMATOLOGIA
Y SIFILOGRAFIA.

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dres. A. H. Ohmenn-Dumesil, St. Louis, Mo.; Dr. Geo H. Fox, New York City; Dr. E. D. Bulkley, New York City; Dr. F. C. Curtis, Albany, N. Y.; Dr. Julio Becerra, Lima, Perú; Dres. D. Marcil, St. Eustache, P. Q. J. E. Graham, Toronto y A. A. Browne, Montreal, Canadá; Dres. Juan J. Ortega, Fidel Rodríguez y Rafael Mauncio, Guatemala; Dr. Juan José R. de Arellano, México, D. F.

SECRETARIOS.

Dr. Wm. J. Gottheil, New York, para el idioma inglés; Dres. Eugenio Latapí y Manuel Leal Garduño, México, D. F., para el idioma español; Dr. Manuel R. Ganoza, Lima, Perú; Dr. Enrique Robelín, Habana, Cuba; Dr. Silva Araujo, Río de Janeiro, Brasil; Dr. Federico Velasco, Montevideo, Uruguay; Dr. E. P. Benoít, Montreal, Canadá; Dr. Luis Toledo, Guatemala.

DE LAS INYECCIONES INTRAMUSCULARES DE CALOMEL

EN EL

TRATAMIENTO DE LA SIFILIS

POR EL

DR. RICARDO E. CICERO.

México, D. F.

Las observaciones en que está basado este trabajo son muy poco numerosas, pues he dispuesto de muy corto tiempo para hacerlo; pero espero que á pesar de los errores en que por dicha causa habré de incurrir forzosamente, y los cuales no dudo me serán excusados, podrá ser de algún provecho este trabajo si se une á lo que sobre la materia se ha publicado y se publicará en lo sucesivo.

Ideado por Scarenzio en 1864, perfeccionado en 1886 por Smirnoff y por Balzer, vigorosamente impulsado por Jullien desde la misma época; con trabajo ha logrado este método imponerse en la práctica; pero en estos últimos tiempos ha ganado gran ventaja, y lo apoyaron con todo su prestigio en las sesiones extraordinarias que en Enero y Febrero de este año le consagró la Sociedad de Dermatología y Sifiligrafía de París, Jullien, Thibierge, Feulard, Barthélémy y Portalier; y aun el mismo profesor Fournier que todavía en 1893 cuando publicó su "Tratamiento de la Sífilis" se mostraba tan severo con ellas, lo fué mucho menos en dichas sesiones.

Hacer penetrar al organismo una dosis bastante alta de un compuesto mercurial insoluble, con el fin de que reabsorbiéndose lentamente, lo mantenga en un estado de mercurialización constante; tal es el fin que se propone el método de las inyecciones insolubles. Se han empleado para ello diversos compuestos, pero sobre todo el aceite gris, el calomel y el óxido amarillo de mercurio. Yo no he empleado hasta hoy más que el calomel.

Para proceder con método estudiaré las ventajas é inconvenientes de las inyecciones mercuriales en general, de las insolubles en particular y finalmente de las de calomel en especial. Para terminar expondré las indicaciones y contraindicaciones que se deducen de los datos anteriores.

Pero antes describiré la técnica operatoria que he seguido conforme á lo que los mejores especialistas aconsejan. He usado para hacer las inyecciones la jeringa de Straus, que como se sabe tiene el émbolo de amianto, el cual se ajusta exactamente al cuerpo de bomba, y se esteriliza perfectamente en agua hirviendo, sin alterarse. He empleado agujas de platino iridiado, que se esterilizan con suma facilidad, y poco se obstruyen. Antes de proceder á alguna inyección he esterilizado perfectamente jeringa y aguja, y he desinfectado cuidadosamente la región en que debía hacerla, por medio de lavados con jabón de bicloruro, y fricciones con licor de Vanhoietten. Como los autores dicen haber notado que se presentan con gran facilidad flemones, cuando se

hace la inyección en el tejido celular subcutáneo, y por esto aconsejan que se hagan en el interior de las masas musculares, procedí de esta última manera. Tuve también la precaución de hacer penetrar la inyección con suma lentitud, con el fin, igualmente recomendado, de no dilacerar mucho los tejidos. La fórmula de que me serví es la más usual, compuesta de

Vaselina líquida. . . . . 10 gramos
Calomel al vapor muy puro 1.00 gramo,

que como se ve coincidía con la dósis de 0 gr. 05 de calomel para 0 gr. 50 ó sea media jeringa de vaselina líquida que era la cantidad inyectada en cada vez. En cuanto á la frecuencia era poco más ó menos cada semana según los fenómenos que se presentaban y el efecto sobre la enfermedad.

VENTAJAS É INCONVENIENTES DEL MÉTODO DE LAS INYECCIONES MERCURIALES EN GENERAL.

1ª La ventaja más indiscutible de este método es la seguridad de la administración del medicamento; puesto que el médico mismo es quien la aplica, y esto en ciertos casos es absolutamente indispensable.

2ª Las vías digestivas y el hígado quedan indemnes de la acción tóxica del mercurio, al decir de los defensores del método; opinión á la que debo adherirme si atiendo á mis pocas observaciones, en las cuales nunca ví sufrir á dichas vísceras; pero autores de la talla de Fournier, Besnier y Mauriac aseveran que dicha indemnidad no es tan grande.

3ª La absorción por este método es más pronta y por consiguiente, más rápida la acción curativa. De ello es prueba la observación número 1 que acompaña á este trabajo; y aun los sifilígrafos poco partidarios del método, le reconocen esta ventaja.

Los inconvenientes son:

1º Determinar fenómenos dolorosos.

2º Ser causa de fenómenos de irritación local, á saber, nudosidades, flemones, abscesos y aun esfaceles.

Me ocuparé de ambos al tratar especialmente de las inyecciones de calomel.

VENTAJAS É INCONVENIENTES PARTICULARES DE LAS INYECCIONES INSOLUBLES.

1ª Al decir de Thibierge el dolor determinado por los compuestos insolubles es menor que con los solubles; pero creo que sobre esto sí es necesario hacer algunas reservas si se tiene en cuenta, más que el dolor inmediato á la inyección, el consecutivo.

2ª No hay que repetirlas con tanta frecuencia como las solubles, (puesto que se usan en dósis cuantiosas); lo cual hace que no solo sean menos de temer los accidentes de irritación local sino que además permiten al enfermo guardar con mayor facilidad el secreto de su mal, y le son también menos onerosas, lo que para muchos de ellos tiene su importancia.

Los inconvenientes particulares de los compuestos insolubles son:

1º Que es imposible regularizar la solubilización y absorción del medicamento. Es de bastante importancia este inconveniente; pues se ha señalado por varios autores el hecho de que consecutivamente á algún traumatismo ó sin causa aparente se absorba bruscamente una gran cantidad del medicamento determinando accidentes tóxicos sobreagudos. Yo felizmente no he observado esto; pero como es accidente de importancia, es de tenerse en cuenta, para usar con prudencia del método.

2º Se pueden producir embolias si se tiene la desgracia de hacer penetrar directamente la inyección en alguna venita; pero este accidente es fácil de evitar siguiendo la práctica de Besnier, quien, una vez que ha introducido la aguja, se asegura de que no sale por ella ninguna gota de sangre antes de poner la inyección. He seguido esta sabia práctica y no he observado el accidente mencionado, que se ha hecho rarísimo desde que casi todos la siguen.

3º Posibilidad de envenenamiento mercurial sobreagudo. Es en cierto modo consecuencia del primero; pero ha llegado á ser también excepcional desde que no se usan las dosis altísimas á que se recurría en los primeros tiempos del método.

VENTAJAS É INCONVENIENTES DE LAS INYECCIONES DE CALOMEL EN ESPECIAL.

Se han reconocido al calomel dos ventajas sobre las otras preparaciones insolables, á saber:

1ª Mayor eficacia, lo que no es de extrañar, pues hace ya mucho tiempo que se le considera como la preparación mercurial más activa; no siendo de uso corriente en el tratamiento de la sífilis por la gran facilidad con que produce estomatitis cuando es administrado por las vías digestivas.

2ª Según Jullien sus efectos son más persistentes; pero es este punto en el que no todos los autores están contestes.

Sus inconvenientes particulares se reducen también á dos, que son:

1º Ser más dolorosas que las de las otras preparaciones insolubles.

2º Producir en ciertos casos estomatitis formidables.

La gran eficacia de este método está demostrada por infinidad de hechos. Fournier ha hecho patente su eficacia en casos de sífilis maligna precoz, de glositis terciarias, de laringitis sifilíticas graves, etc., y otros especialistas en otros muchos casos.

Ocupándome ahora más particularmente de los inconvenientes, tanto generales del método de las inyecciones mercuriales, como especiales de las de calomel, debo decir, que los fenómenos de irritación local son raros desde que se hacen estas inyecciones con rigurosa antisepsia, y que el dolor que ocasionan es mucho menos intenso en ciertas regiones que Smirnoff descubrió y que tienen una tolerancia especial. Estas regiones son, en primer lugar, la fosa retrotrocanteriana; después vienen la región glútea, la lumbar y la supraespinosa. En uno de mis enfermos he puesto la inyección sucesivamente en cada una de estas cuatro regiones, y hallé que la más tolerante fué la lumbar, más no sé si sería debido á condiciones especiales del caso.

El dolor producido por las inyecciones de calomel es digno de atención. Insignificante ó nulo en el momento mismo, si se siguen las precauciones que he indicado en la técnica, comienza á aparecer en un término variable de uno á tres días y puede llegar á adquirir una gran intensidad. No siempre queda limitado al lugar de la inyección, sino que muy á menudo se irradía, como se verá en las observaciones; va aumentando de intensidad hasta el quinto día, y después desaparece rápidamente al terminar la semana, lo que permite hacer una nueva inyección, para la cual es siempre conveniente escoger una región distinta de aquella en que se hizo la primera.

Los nodi se señalaban mucho en las primeras memorias que sobre este método se hicieron; pero lo cierto es que la antisepsia los ha disminuido mucho, aunque se comprende que no deba bastar para ello. Por mi parte los que he observado han sido insignificantes. En ninguno de mis casos me ha sido dable presenciar la formación de flemones, ni abscesos, ni mucho menos esfaceles,

y aunque sean pocos, bastan para hacer resaltar la importancia de la antisepsia. No he presenciado ni siquiera un fenómeno que ha sido señalado, consistente en la aparición de una gran hinchazón acompañada de rubicundez, dolor y elevación local de la temperatura, signos aparentes de flemón, como se ve, á despecho de las mayores precauciones antisépticas, y que sin embargo termina rápidamente por resolución á pesar de su aspecto alarmante.

Entre los achaques que han hecho temer la vulgarización de las inyecciones de calomel, se cuenta la posibilidad de producirse estomatitis formidables, y de ello existen casos en la Ciencia, y no es extraño, pues es al fin preparación mercurial y como tal tiene que obrar. Pero lo que sí es muy extraño, es lo señalado por Jullien, á saber: que no solo esas estomatitis graves, sino aun las estomatitis simples, son excesivamente raras con este método, lo cual debo apoyar con mi corta experiencia, pues en ninguno de mis casos apareció.

En conclusión, puede decirse que se reduce á uno el gran inconveniente de estas inyecciones, y dicho inconveniente es el dolor que viene poco más ó menos al tercer día de la inyección, y que en ciertos casos es intolerable. Basta él para no hacer entrar en la práctica habitual este método, sino reservarlo á ciertas indicaciones que paso á exponer. Antes diré que algunos autores han asociado la cocaina al calomel, para tratar de disminuir el dolor, pero pronto se ha notado que es poco eficaz, y se sabe cuán fácilmente se producen accidentes tóxicos con dicha sustancia.

INDICACIONES DE LAS INYECCIONES DE CALOMEL.

De todo lo que llevo dicho se desprende con evidencia que las indicaciones de este método pueden condensarse en estas palabras: "Siempre que se necesite obrar con energía y seguridad."

Entrando ahora en detalles encontraremos: que la 1ª indicación nos la suministran los accidentes inveterados, que han resistido á los demás géneros de tratamiento. Es esto tan evidente que no cabe la menor duda que el más tímido y el más excéptico acudirán á este medio en semejante caso, si están penetrados, como deben, de que el médico debe hacer cuanto esfuerzo pueda para combatir las enfermedades.

La 2ª indicación nos la da la sífilis maligna precoz, esa sífilis, que en vez de manifestarse con la evolución habitual, presenta desde muy al principio síntomas graves, lesiones importantes. A la intensidad del virus se impone en tal caso la energía del tratamiento.

La 3ª indicación se halla constituida por los accidentes en órganos de importancia funcional primordial. La sífilis cerebral, por ejemplo, reclama imperiosamente este tratamiento.

Si las vías digestivas no toleran el mercurio administrado por la vía ordinaria, surge la 4ª indicación, de introducir el mercurio por otro camino.

La 5ª indicación es preciosa. Supóngase, por ejemplo, uno de esos casos de ulceración fagedénica de la nariz en que se vacila en el diagnóstico, entre cáncer, tuberculosis y sífilis. ¿No está recomendado por todos los autores acudir entonces á la llamada piedra de toque? Y como el diagnóstico en este y otros casos semejantes es siempre urgente, es indudable que hay que recurrir á un tratamiento enérgico, y ninguno hay mejor para esto que el de que me ocupo.

La 6ª y última indicación la presentan los enfermos indolentes, en quienes es indispensable asegurarse de la administración del medicamento.

CONTRAINDICACIONES.

Se puede decir que no hay contraindicaciones completamente especiales de este método, sino que son las del mercurio en general. Unicamente, como con este método se introduce de un golpe una dosis bastante alta del medicamento, la contraindicación tiene mayor razón de ser. Será bueno abstenerse, por consiguiente, en los casos de estomatitis preexistente, albuminuria, insuficiencia hepática, lesiones del corazón no compensadas, etc., y sobre todo, en los individuos caquécticos. Respecto á la albuminuria, hay que hacer, sin embargo, la reserva de que si es debida á una nefritis sifilítica, admiten Fournier y otros, que se hallan perfectamente indicadas las inyecciones de calomel, pero siempre con alguna reserva, y sólo en casos en que haya fundamentos bastantes para el diagnóstico, y además no sea exagerada la proporción de albúmina.

RESUMEN.

Este método tiene las siguientes ventajas:

1ª Seguridad de la administración del medicamento.

2ª Indemnidad de las vías digestivas y del hígado.

3ª Prontitud de la absorción.

4ª Rapidez de la acción curativa.

5ª El dolor causado es menor, al decir de los autores, que con las substancias solubles.

6ª Hay que poner las inyecciones con menos frecuencia (secreto, menos onerosas).

7ª Eficacia mayor que con los otros compuestos insolubles.

8ª Efectos curativos más persistentes, según Jullien.

Tiene estos inconvenientes:

1º Determina dolores, y estos son más intensos con el calomel que con las otras substancias insolubles.

2º Es susceptible de causar fenómenos de irritación local, aun á pesar de la antisepsia más rigurosa.

3º Es imposible regularizar la absorción del medicamento.

4º En casos raros puede determinar estomatitis graves, embolias y accidentes de envenenamiento.

Las indicaciones son:

1ª Accidentes inveterados.

2ª Sífilis maligna precoz.

3ª Accidentes en órganos de importancia funcional primordial.

4ª Intolerancia de las vías digestivas.

5ª Sífilis dudosa (Medio diagnóstico).

6ª Enfermos indolentes.

Las contraindicaciones, estas:

1ª Mal estado de las vías de eliminación.

2ª Caquexia.

OBSERVACION I.

El día 31 de Agosto del corriente año, entró á ocupar la cama número 6 de la 2ª Sala de Sífilis, del Hospital de San Andrés, el enfermo Angel Hidalgo,

con estigmas indudables de sífilis y sifílides pústulo-crustaceas, diseminadas en todo el cuerpo y predominando en las piernas. Se le puso el día 7 de Septiembre la primera inyección de calomel en la fosa retrotrocanteriana derecha. Tres días después apareció un dolor intenso, que se irradiaba hasta el hueso poplíteo, y duró dos días. No se presentó ningún otro fenómeno de reacción local ni general; la erupción se modificó ligeramente. El día 14 de Septiembre le fué puesta una segunda inyección, que se hizo esta vez en la fosa retrotrocanteriana izquierda. Los fenómenos reaccionales fueron los mismos que en la primera inyección, con la sola diferencia de que el dolor fué tan intenso, que en la noche del cuarto día hubo necesidad de poner una inyección de morfina para calmarlo. El efecto curativo fué muy marcado, tanto, que ya no se le puso ninguna otra inyección y el enfermo salió del hospital el día 30 de Septiembre, con su cuerpo enteramente limpio de erupciones.

OBSERVACION II.

Es referente á un enfermo, Domingo Trejo, que ocupó la cama número 5 de la misma sala, desde el día 30 de Septiembre del corriente. Su sífilis data de seis años, durante los cuales ha tenido variados accidentes. Ingresó á la Sala con signos evidentes de sífilis gomosa nasal y osteo-periostitis tibiales muy dolorosas. Estando indicado el tratamiento mixto enérgico, se le administraron cinco gramos diarios de yoduro de potasio y se le puso el día 2 de Octubre la primera inyección en la fosa retrotrocanteriana izquierda. Al tercer día, como único fenómeno reaccional, apareció el dolor, que no fué muy intenso, pero se propagaba á la región poplítea como en la observación anterior, y cesó al quinto día. El día 11 se le puso una segunda inyección y el día 19 una tercera; aquella en la fosa retrotrocanteriana derecha; ésta en la supra-espinosa del mismo lado. Ambas reaccionaron de modo semejante á la primera. El día 30 de Octubre salía curado, sin haber presentado ningún signo de mercurialismo, y quedándole tan sólo la deformidad que la destrucción causada por la goma originó.

OBSERVACION III.

Eusebio Aguilar es un enfermo semejante al anterior, pero en el que las lesiones estaban ya muy avanzadas, cuando entró al hospital el día 14 de Agosto del corriente, á ocupar la cama número 22 de la Sala mencionada. En vez de nariz, tenía en la parte anterior de la cara un antro horrible, en el que no se veía ya huella de lo que fueron los cornetes, de donde se desprendía abundante supuración de una fetidez insoportable, y que comunicaba por una perforación de la bóveda palatina con la cavidad bucal; estaban destruídos, ademas, todos los órganos del istmo de la garganta. Además del tratamiento antiséptico local apropiado y yoduro en dosis de 5 gramos diarios, se le trató por las inyecciones de calomel. Le fué puesta la primera el día 24 de Agosto en la fosa retrotrocanteriana derecha, y el día 7 de Septiembre otra en la misma región del lado izquierdo. El dolor ha sido idéntico al de las observaciones anteriores, aunque muy poco intenso. El efecto curativo ha sido rápido. La supuración ha disminuido considerablemente y ha comenzado á formarse tejido de cicatriz. Durante el curso del tratamiento, para tratar una osteo-periostitis tibial muy dolorosa, de que adolece también el enfermo, se le ha aplicado un poco de ungüento mercurial *loco dolente*, y dos días después ha habido ligera salivación. Se ha esperado que ésta termine antes de poner la

tercera inyección, la cual fué hecha el día 24 de Septiembre, en la fosa supraespinosa derecha. El dolor consecutivo á ésta fué muy intenso, pero no hubo ningún otro fenómeno de irritación. El dia 9 de Octubre se le puso una inyección en la región lumbar derecha, y el día 18 otra en la del lado izquierdo. Los dolores fueron en estas dos últimas muy leves. Hallándose muy mejorado, pidió su alta voluntaria el día 2 del corriente mes.

OBSERVACION IV.

Refugio Martínez ingresó á la cama número 6 de la misma Sala, el día 30 de Septiembre del corriente año. Su sífilis data de dos años. La lesión que lo hace entrar es una iritis sifilítica, y tiene además osteo-periostitis tibiales dolorosa. En el curso de su permanencia en el servicio, su iritis se ha caracterizado perpetuamente, formándose con toda claridad una goma hacia la parte inferior derecha del iris izquierdo, que es el afectado. Dicha goma, después de haber amenazado terminar por caseificación, se ha reabsorbido felizmente. El día 5 de Octubre se le puso la primera inyección de calomel en la fosa retrotrocanteriana izquierda. El día 13 del mismo se le puso la misma en la región correspondiente del lado derecho. En ambas apareció el dolor al tercero, con irradiaciones á la rodilla y desaparecieron al quinto. No obteniéndose todo el resultado apetecido, se recurrió, por consejo del Dr. Montaño, eminente oculista, á fricciones con cuatro gramos de ungüento doble, diarios. El efecto curativo fué más aparente, pero en tres días apareció intensa estomatitis, que obligó á suspender todo tratamiento mercurial. Se administró al enfermo, además, yoduro en dosis hasta de seis gramos al día; se le han administrado sudoríficos y se ha seguido el tratamiento local apropiado. En la actualidad, está muy mejorado, mas permanece en el hospital en espera de que su alivio sea completo.

Se ve, en resumen, que en las tres primeras observaciones las inyecciones de calomel se mostraron muy activas: en la cuarta no lo fueron tanto y se manifestó más enérgico el ungüento doble, lo que de ninguna manera habla en contra del calomel, pues en la Ciencia hay casos enteramente opuestos, en que el ungüento no se ha mostrado activo y sí el calomel en inyecciones. En esta misma cuarta observación se pudo notar bien la ausencia de la estomatitis con el calomel, y su aparición rápida con las fricciones. En la tercera observación consta algo semejante.

Como inconveniente, se halló única, pero constantemente, el dolor del tercero al quinto día, muy variable como intensidad, según los individuos, y también en el mismo individuo, en las diversas inyecciones.

México, Noviembre 16 de 1896.

DR. RICARDO E. CICERO.

THE TREATMENT OF SYPHILIS,

BY THE

Employment of Anti-Syphilitic Serum

BY DR. JUAN PUERTO,
México, D. F.

"Serotherapia" is of recent origin, but it has, nevertheless, assumed an important position in the world of science, with prospects of a great preponderance in the therapeutics of infectious diseases.

Being, as it is, a subject of greatest importance, it becomes a professional duty, not only to dedicate to it especial attention, but also to call into requisition all the methods employed by specialists in the divers infectious diseases which they encounter in the course of their practice, in order to obtain a serum which may be successfully employed in the proper treatment of these complaints.

Since the discovery of the anti dyptheric serum, I have devoted undivided attention to the study of the subject of discovering an anti-syphilitic serum. This was, naturally, a difficult undertaking, for up to that date the syphilis-producing micro organism was really unknown in the medical world.

After minute study, I succeeded in discovering in all syphilitic manifestations, a micro-organism, which I cultivated in a proper medium., then injected it into a rabbit. The animal, a ter having received, for a space of 20 days, 15 c. c. of the injection, manifested no ill effects, preserved its vivacity as well as its appetite, and did not diminish in weight.

Ten days after receiving the last injection, the rabbit was killed and its blood collected; the serum was drawn off, and with this I injected a syphilitic patient. The effect, although somewhat tardy, became manifest, and the syphilides disappeared.

I continued my experiments with the serum obtained from this animal with the same results. I then injected a sheep, simply increasing the number of virulent injections and extending the period of their reception. The sheep was bled, the serum drawn off and used, with the same good results as previously.

I then proceeded to inject a horse, with a view to securing a larger quantity of serum. Taking into consideration the greater size of the animal, I began by injecting 1 c. c., which was increased every four days ½ c. c., until the injection reached 10 c. c., then reducing it 1 c. c., until the quantity employed reached 5 c. c., at which point it was sustained for a period of two months. Ffteen days were then permitted to elapse, when the horse was bled, the serum drawn off and used with very satisfactory results.

The selection of the horse is of no of particular consequence, provided that it be in sound condition and 8 or 9 years old. Any local affection of its mem-

bers does not affect its adaptibility for the purpose, although care should be exercised in the selection of an animal with perfectly healthy and unaffected kidneys. As a matter of economy, condemned cavalry horses may be used.

It is preferable that the injections be made between the shoulders, and the spot selected shouid be carefully disinfected with a solution of bi-chloride of mercury; the skin should be well raised, the needle inserted into the cellular tissue, and the contents of the syringe deposited.

The horse selected being ready for bleeding, the spot from which the blood it to be drawn is well washed with a solution of alcoholized water, the jugular vein found, the skin is cleanly shaved and then disinfected with the solution of bi-chloride of mercury, after which the spot is dried with salicilated cotton. A ligature is tied around the horses neck and the skin opened for a distance of 5 centimeters with a bistouri; the aponeurosis is secured and severed, and the vein presents itself. The trocar, after being carefully desinfected and passed through heat, is introduced into the vein, the stylet withdrawn, and the blood, is permitted a free passage through the canula, being collected in a sterilized glass flask. The bleeding concluded, the trocar is removed, the flask wrapped in sterilized paper and then placed on ice for 24 hours, after which the serum is drawn off and transferred to small glass phials in each of which has been previously placed a small piece of camphor, first passed through a flame. The phials are then closed and sealed and preserved on ice, as heat and light affect their contents.

Eight hundred grammes of blood can be taken from our horses at each blood-letting, without harm to the animal. After each operation, the horse should be allowed to drink water, which he does with avidity.

A horse prepared by continuous injections, according to my practice, may be bled every 20 days.

I encounter great difficulties in bleeding, as I lack the proper facilities for controlling the horse, and am therefore obliged to perform the operation with the animal standing. However, Dr. Barreda, who is in charge of the injecting and bleeding, has acquired great facility in the latter operation, notwithstanding the natural restlessness of the animal.

The method which I employ in administering the serum to patients, and the quantity thereof to be employed, is as follows:

The needle and the syringe should be carefully disinfected. For this purpose they should be placed in a porcelain bowl filled with water, and boiled for 5 minutes. This disinfection should be both before and after each operation.

I find that the portion of the body best adapted for the purposes of injection is the superior part of the glutaal region. A portion of the skin is grasped, raised as high as possible, the needle inserted into the cellular tissue at one stroke, and the serum injected; the amount used should be 1 c. c., and the exact place of injection should be varied daily. The injections should be made successively for 5 days only, and thereafter every third day. Practice has demonstrated that daily injections molest the patient needlessly, producing no better results than injections made every other day.

As a general rule, after the 5th injection, a perceptible improvement is noted in the patient. In some, a slight fever is manifest, with a slight indisposition during the primary injections, which, however, disappears completly the day succeeding. In others, copious sweats are observed from the 5th or 6th injection, while in still others itching sensations are noticed, attended by the appearance of a transitory exanthematous eruption. All these symp-

toms disappear completly after the 8th injection, those subsequent being unattended by any other disturbances.

Clinical Observations:

In January of the present year I began to use the serum from the horse, with the following results:

I treated two patients who were in the primary stage, suffering from the hard chancre, to each of whon I administered 10 injections, promptly checking the syphilis. Six months and more have passed since these patients were under treatment, and to date no further developments have taken place.

Five patients having hard chancres and syphilitic roseola and with no other manifestations, were given 15 injections, and the disease disappeared.

Of patients with mucous scales in the throat and syphilides on the body of not more than 4 to 8 months' contageon, 89 received 12 to 20 injections and were pronounced cured.

Of those in the third stage, one with tibiales exostosis and another with gummas on the skin, received more than 20 injections; in the first, the osteoscopic pains disappeared completely, and I now have this patient in my service as a sick nurse. He has been pronounced cured over 4 months, without further syphilitic symptoms manifesting themselves. In the second case, the gummas disappeared completely, and there have been no furthers manifestations. Of those remaining, 5 have suffered from 12, 14 to 18 years; and, while it is true that in these cases little or no results were obtained, yet their general health improved greatly. The others received but few injections and did not return.

In patients in the second stage of the disease, it is observed that from the 5th injection the syphilides begin to dry, the scabs fall off, soon healing, and the mucous scales disappear rapidly. The weight of the patient increases, and this is retained without variation. One important feature of these cases is noted, and that is that the falling of the hair ceases.

The greater part of the patients that I have had under treatment have been brought before the meetings of the physicians of the San Andres Hospital, and the data relating to each case is duly entered upon the records of the medical board of that institution.

Conclusion:

The anti-syphilitic serum is absolutely inoffensive and harmless.

Applied promptly on the first appearance of chancre, the syphilis is effectively checked and no further progress is made by it.

Applied one or two days after the appearance of the roseola, the disease is stayed and the patient cured.

In the secondary stage, of from 8 months' to 1 years' standing, the serum is very effective, producing prompt and radical cures. In those cases of this stage but of longer duration, the treatment is extended.

In the treatment of patients in the tertiary stage, the results obtained to date have proven less satisfactory than those attained in the treatment of patients in the secondary stage of the disease.

Mexico, October 12, 1896.

DR. JUAN PUERTO.

TRATAMIENTO DE LA SIFILIS

POR EL SUERO ANTI-SIFILITICO

POR EL

DR. JUAN PUERTO.

México, D. F.

La Seroterapia es de fecha reciente habiendo tomado en la Ciencia una importancia capital, augurando que deberá ejercer para el porvenir una gran preponderancia en la terapéutica de las enfermedades infecciosas.

Siendo pues, este asunto de alto interés, es de deber profesional no solamente dedicar una atención especial, sino poner en juego todos los medios de que puedan disponer los especialistas, en las diversas enfermedades infecciosas á que se dedican para poder obtener sueros para combatir dichos padecimientos.

Desde la aparición del suero anti-diftérico me propuse estudiar este asunto con el fin de lograr obtener un suero anti-sifilítico, estudio difícil, pues hasta esa fecha no se conocía cuál era realmente el micro-organismo productor de la sífilis.

Después de estudios muy prolijos llegué á encontrar en todas las manifestaciones sifilíticas un micro-organismo, lo cultivé en un medio apropiado y lo inyecté al conejo; este animal, después de haber recibido por espacio de veinte días 15 c. c. de inyección no demostró abatimiento alguno, su alegría se conservó así como su apetito y no disminuyó de peso, diez días después de la última inyección fué sacrificado, recojí su sangre, separé el suero y lo inyecté á un sifilítico, el efecto aunque un poco tardío se manifestó, pues las sifilides desaparecieron: continúe mis estudios con el suero de dicho animal obteniendo el mismo resultado, en vista de estos éxitos inyecté un carnero, con la sola diferencia que el número de inyecciones virulentas fué mayor y por un tiempo más largo, lo sangré, recojí el suero, lo apliqué obteniendo el mismo resultado; procedí luego á inyectar un caballo con el objeto de tener una cantidad mayor de suero.

Teniendo en cuenta la mayor talla del animal, comencé por inyectarle un c.c. del cultivo, y cada cuatro días aumentaba medio c. c. de inyección hasta llegar á inyectar 10 c. c., bajando después un c. c. hasta llegar á 5 c. c. sosteniéndolo hasta la finalización de dos meses, dejé descansar quince días al caballo, lo sangré, recojí el suero y lo apliqué, el resultado fué muy satisfactorio.

La elección del caballo es indiferente, salvo la cuestión de precio, con la sola condición que sean sanos y de 8 á 9 años, no importan que tengan afecciones locales de los miembros, por cuestión de economía, se pueden tomar los caballos de desecho del ejército.

El lugar que debe preferirse para la inyección es entre las dos espaldas: para practicarla se desinfecta bien con una solución de bicloruro el lugar es-

cojido, se levanta bien la piel, se introduce la aguja en el tejido celular y se deposita la inyección.

Dispuesto el caballo para ser sangrado, se lava bien con agua alcoholizada y jabón el lugar adonde se vá á practicar la sangría, escojiendo siempre la vena yugular; se rasura, se desinfecta después con bicloruro, se enjuga con un algodón salicilado y con un bisturí se abre la piel en una extensión de cinco centímetros, se descubre la aponeurosis, se corta y la vena se presenta (al rededor del cuello se pone una ligadura) con el trocar bien desinfectado y flameando, se introduce en la vena, se saca el punzón y la sangre escurre por la cánula, se recibe en un frasco de cristal esterilizado, concluida la sangría se retira la cánula y se tapa el frasco con un papel esterilizado, se coloca en la nevera y á las 24 horas con una pipeta se recoje el suero y se coloca en frascos de cristal conteniendo cada uno un pedazo de alcanfor flameado, se tapan y se parafinan, se colocan en la nevera para su conservación, pues la luz y el calor lo alteran.

La cantidad de sangre que se puede sacar en cada sangría es de 800 gramos en nuestros caballos sin que sufran molestia, después de la sangría se les debe poner á tomar agua.

Un caballo preparado con las inyecciones continuas como lo verifico, puede ser sangrado cada veinte días.

Las dificultades para la sangría son grandes, pues como carezco del aparato inamovible para colocar el caballo, tengo precisión de hacerlo estando parado el animal, pero el Sr. Barreda que es el encargado de las inyecciones y de las sangrías, ha adquirido tal práctica en esta última opereción, que no obstante la inquietud del caballo, la practica con gran facilidad.

MANERA DE APLICAR LAS INYECCIONES DEL SUERO A LOS ENFERMOS Y LA CANTIDAD.

La jeringa y aguja deben estar perfectamente bien desinfectadas y para ello basta colocarlas en una cápsula de porcelana sujetándolas á la ebullición en el agua, por espacio de cinco minutos, esta operación se deberá hacer antes y después de practicar la inyección: el lugar que he encontrado más á propósito es la región glútea en su parte superior; se toma un pliegue de la piel, se levanta lo más alto que se pueda, y de un solo golpe se introduce la aguja en el tejido celular, para depositar allí el suero; la cantidad deberá ser de un c. c., variando cada día el lugar de la inyección; ésta se verificará diariamente sólo por los primeros cinco días, y después cada tercer día; pues la práctica me ha enseñado que las inyecciones diarias molestan al enfermo sin resultado mayor, y quepor el contrario practicándolas cada tercer día, el resultado es igual sin la molestia indicada.

Por lo general pasada la quinta inyección el enfermo comienza á mejorarse notablemente; en algunos se observa en las primeras inyecciones algo de calentura y malestar en el día de la inyección, pero que desaparecen por completo al dia siguiente, en otros aparecen sudores copiosos, comezón y aparición de un eritema ligera, todos estos síntomas desaparecen por completo desde la octava inyección, siendo las subsecuentes recibidas sin molestia alguna.

HECHOS CLINICOS.

En el mes de Enero del presente año, comencé á hacer uso del suero del caballo habiéndome dado el resultado siguiente:

Con sólo el accidente primitivo, es decir, el chancro duro, dos, los cuales recibieron diez inyecciones y la sífilis no se manifestó, estos enfermos tienen seis meses de curados, y hasta la fecha no han presentado ningún accidente.

De chancro duro y roseola sifilítica sin ninguna otra manifestación, cinco, recibieron quince inyecciones y la enfermedad desapareció.

De placas mucosas en la garganta y sifílides en el cuerpo, no teniendo más que de cuatro á ocho meses de haber sido contagiados, 89, éstos todos curaron con un número variable de inyecciones.

De síntomas terciarios, uno, con exóstosis tibiales, y otro con gomas en la piel, recibieron más de veinte inyecciones, y en el primero, los dolores osteocopos desaparecieron por completo, al grado de que se encuentra en mi servicio, de enfermero, teniendo más de cuatro meses de curado, y no tiene molestia alguna; el segundo, las gomas desaparecieron por completo, y no ha habido ninguna otra manifestación.

De otros enfermos con síntomas terciarios tenían 18, 14 y 12 años de padecer la sífilis, y en éstos, si bien es cierto que la enfermedad poco ó nada se modificó, en cambio su constitución mejoró notablemente, otros enfermos recibieron muy pocas inyecciones y no volvieron.

En los enfermos del segundo período se nota que desde la quinta inyección las sifílides comienzan á secarse, las costras caen y poco después cicatrizan, las placas mucosas desaparecen con notable rapidez.

El peso de los enfermos comienza á aumentar, conservándose después sin variación. Un fenómeno importante se presenta en estos enfermos, y es, que la caída del cabello se suspende.

La mayor parte de estos enfermos los he presentado en las reuniones que tenemos los Médicos del Hospital de San Andrés, cuyos datos constan en las actas de dichas reuniones.

CONCLUSIONES.

El suero antisifilítico es completamente inofensivo.

Aplicado á tiempo en la primera manifestación, es decir, cuando solo existe el chancro duro, la sífilis aborta.

Aplicado uno ó dos días después de la aparición de la roseola, la sífilis suspende su marcha y el enfermo cura.

En el segundo período, cuando la enfermedad data de 8 meses á un año, cura con rapidez.

En la sífilis secundaria de fecha más antigua, el tratamiento es más largo.

En la terciaria los resultados obtenidos hasta hoy, no son tan satisfactorios, como los obtenidos en el período secundario.

México, Octubre 12 de 1896.

DR. JUAN PUERTO.

CHRONIC GONORRHŒA,

ITS SCIENTIFIC TREATMENT

BY

FERD. C. VALENTINE, M. D.,

Professor of Genito-Urinary Diseases,
New York School of Clinical Medicine; Genito-Urinary Surgeon, West Side German Dispensery, etc., etc., etc.

SUMARY.

1. There are no incurable cases of chronic urethritis.
2. All drugs suggested for chronic gonorrhoea, soon are relegated to merited oblivin.
3. The only efficacious method of treating chronic gonorrhœa is by dilatations as proposed by Oberlaender, followed by irrigations *without a catheter*, of the urethra or bladder, or both.
4. Urethral fever or other disturbance does not supervene after urethral instrumentation followed by irrigation.
5. Carefully conducted dilatations and irrigations are not painful.
6. Gradual, careful pressure by dilators is preferable to the use of sounds.
7. The effect of dilatation is to stimulate absorption of the infiltrations.
8. Functional disturbance and nervous symptoms are improved very early in the treatment.
9. Chronic urethritis can be exceptionally diagnosed successfully treated, but never pronounced cured, without the aid of the urethroscope.

Rare indeed is the issue of a medical journal, that does not contain a remedy for chronic urethritis. Frequently its suggestion is coupled with a well-known and properly honored name. Soon, however, the drug is relegated to oblivion even by its author, and the unfortunate patients go on in their mentaly and moraly wrecked condition from one practitioner to another, from quack to hospital or asylum, and wishing eventually for death itself.

Physicians too, no matter how important the patient, sees his approach with apprehension. They try the whole gamut of drugs and of methods, sometimes with apparent scientific logic, more often on purely empirical grounds. And they are glad when the odium to their reception room has left them to seek else where the relief that does not come.

To such patients and physicians, a method that has stood the test of time, must be grateful. In offering the suggestions herein set forth, nothing new is brought, except the advocacy of copious irrigations with dilatations. By this combination, not only are the untoward effects of dilatation avoided, but complications (urethral fever, etc.,) entirely avoided.

Oberlaender certainly deserves the credit of modifying the instruments employed, and of methodizing the treatment of chronic gonorrhœa (laten

clap, gleet, goutte militaire); Kollmann, Wossidlo and a host of others of his followers, of further improving the methods, which practically were given the world some twelve years ago. Then Oberlaender, into whose hands an Otis dilator had accidentally fallen, constructed other instruments, suitable for all zones of the urethra. (1) At the risk of not attributing due credit, but in order to save space, no mention is made of the other valiant, tireless workers in this field. Their names alone would fill a respectable volume. So also would the mechanical methods advocated. If many of them proved utopian, they at least led to the one whose consideration is herein submitted.

Oberlaender (2) says that all agree upon the object of instrumental treatment of chronic urethral disease, namely, to dilate or break, superficially or deeply, the hard or soft infiltrates that may be present. Experiences has taught me to modify the assertion. I believe that dilatations need rarely reach the degree conveyed by Oberlaender. The direct pressure upon the diseased region, performing a sort of massage, can empty the criypts, glands and follicles of the disease-provokers; by pressure stimulate absorption of infiltrates and cicatricial tissue. This theory however, does not controvert Oberlaender's views, as later on he so strenuously advocates gentleness, as to leave no doubt regarding the suavity of the method.

Among its cardinal advantages are:

1, easily obtainable, absolute asepsis;

2, painless introduction of instruments;

3, precision in dilating only those spots which the urethroscope has shown to be diseased;

4, cessation of the morning drop;

5, rapid arrest of reflex symptoms;

6, no temporary or permanent disadvantage to the patient or his occupation.

The instruments used for dilatation are best described with the technique of their employment.

None of the dilators are inserted without their soft rubber corvers. Oberlaender recomends annointing the dilators with boroglycerin before drawing the covers over them. This however greases the dilators, furnishes a bed for dust in the delicate joints, and renders their cleaning quite laborious. I therefore prefer taking upon the point of the dilator as much finely powdered talcum as it will hold; the rubber cover upon the instrument as readily as or even more so, than if an ointment were used. A slight blow on the hand will quickly remove all the talcum after use. As dilators are never employed without their rubber covers, they never come into immediate conctact with the uretrha and consequently require no sterilizing.

After dilating, the cover is wiped dry, washed, and then rinsed in a solution of 3% boric acid, 1½%; carbolic acid, 2%; creolin or, 2% lysol. They are then partly dried by quickly shaking them in the air. Then they are placed in a long glass box in which finely powdered talcum is kept.

Before use the cover is lightly beaten or wiped, to free it from the talcum, again washed in the solution employed and after slippiug it upon the dilator, annointed for introduction. I have recently employed a new preparation called "muco lubricans" for this latter purpose. In the majority of cases, it acts

(1) Oberlaender. "Die chronischen Eakrankungen der männlichen Harnröe." *Klinisches Handbuch der Harn-und-Sexual Organe*, Leipzig, 1394.

(2) *Obid.*

excellently; some few patients however complain that it burns. In those cases I use boroglyceride, 25%.

Too much attention cannot be given to a snug fit of the rubber cover over the dilator. Folds in the rubber are sure to give the patient unnecessary pain and may catch in a mucous fold and do it great injury.

Before inserting a dilator, I invariably turn the screw as violently as possible, to test the rubber cover to its fullest capacity. If it be defective, it is naturally better to discover that defect before the inslrument is within the urethra.

It is an absolute rule that no force must be employed on inserting an instrument into the urethra. As the point of Oberlaender dilators is their smallest part, they can easily tear a urethra, even when it has no stricture.

The straight dilators, used to stretch the anterior urethra, are inserted as follows:



STRAIGHT DILATOR FOR ANTERIOR URETHRA.

Lubricate the meatus with a trifle of the ointment employed on the rubber cover. Standing at the right of the patient, the penis is gently drawn by the thumb and fingers of the left hand into a line prolonging the left Poupart's ligament to the right. The dial of the dilator is faced downwards, while the instrument is lightly held by the extreme tips of the right fingers. Then the penis is drawn over the dilator, as a glove is drawn on a finger, but with far greater gentleness. When the tip of the dilator as reched the bulb of the urethra, a decided change in the opposition to its progress is felt. Experience soon gives to a delicate touch, this peculiar sensation.

It will be observed that until now the dilator has hugged the floor of the urethra, not its roof, as is usually directed for urethral instrumentation. The reason for this preference is evident. If the surgeon follows the roof of the urethra to avoid the bulb, its least protected part. the one most liable to laceration, there are chances that he will thwart the very end he has in view. But if he seeks the so easily vulnerable region, he will readily find it and by increased gentleness escape doing it harm.

The penis being still held as before described, the dilator, with the left fingers guiding the penis, is gently swung in a circle on its own plane, without lifting it, while the tip still lightly rests in the bulb. Wen the face of the dial has reached the lines alba, the glans drawn up, so that the meatus covers the narrowest part oi the branches, the instrument may be gently depressed, until its dial faces upwards. A little practise, ever holding the penis stretched, will enable the operator to slip the tip of the instrument beyond the bulb, during the depression.

Then, still holding the penis with the left hand, the screw is turned to the right. Before thus beginning dilatation. in very sensitive cases it will be well to leave the instrument in situ a few moments until the first discomfort has passed off.

Dilatation it self (turning the serew to the right) should be perfomed *very slowly*, taking great care to keep the penis steady. When the patient experiences a sensation of tension from the separating branches, the dilatation should be arrested, lest pain be produced. If, in two or three minutes, the sense of tension disappears, the dilatation may be continued for one or two numbers (F.) more, as indicated by the hand on the dial. At a first session, it is generaly not well to go beyond this point. Revolving the serew to the left, but not to closing the branches entirely, prepares the instrument for removal. This is accomplished by releasing the penis from the left hand and bending the dilator towards the linea alba, as if to pitch the anterior margin of the screw-handle into the umbilicus. The penis drops from the instrument.

Shortly before removing the dilator, it is well to have ready a solution of potassic permanganate (say 1-6000) with which to make an irrigation either of the urethra or the bladder (1) as the case may require. During the past two years I have made nearly 10,000 irrigations without a catheter. *In not a single instance did urethral fever follow urethral or vesical instrumentation*, even in patients who formerly always suffered this consequence of manipulation.

Some cases of chronic urethritis, with or without stricture, have decided urethral hyperasthesia. This may be so severe as to demand anaesthesia of the urethra (by cocain or eucain) before instrumentation. Or a stricture may be so narrow as to prevent introduction of the dilator. In such cases it is well to use rnbber sounds until the stricture is sufficiently dilated and the urnthra inured to instrumentation. (2) In these too, irrigations without a catheter

Oberlaender, Kollmann Wossidlo and other excellent European specialists, use much cocain. I have been led to desist therefrom almost entirely, by the assurances of patients, that when the anaesthesia has worn off, discomfort and even pain in the uaethra set in.

The frequency with which dilatations should be perfomed in any given case, depends mainly upon the urethroscopic finding. A safe rule is not to make a second dilatation until the little fissures produced by the first have hapled. In the majority of cases the urethroscope shows this heallng to have occurred in three days. However, as some susceptibily may remain in them, it is usually well not to dilate oftener than once a week. Each urethroscopy in the interval, although made with all aseptic precautions, should be folloved by an irrigation.

The amount of each dilatation must also be governed by circumstances. A general rule is to dilate one or two numbers (F.) in the beginning. When 25 to 28 is reached, the dilatation may be limited to one-half, of one number.

The duration of each dilatation is likewise subject to the progress of the case. Ordinarily at the first dilatation, the instrument is left in position for 3 to 5 minutes. This time may be increased by two or three minutes at each session.

The extent to which dilatation should be made, depends upon the calibre of each of individual urethra. When the last vestige of a morning drop has ceased, when all abnormalities of function and sensation have gone, (3) when all nervous symptom have disappeared, (4) when the urine contains no

(1) Valentine. "The Techaique of Urethral and Intravesical Irrigotions," *Clinical Recorder*, February, 1896.

(2) Valentine. "The Non Operative Treatment of Urethral Strictures." *Clinical Recorder*, July, 1896.

(3) Valentine. "Urethral Neuroses." *Clinical Recorder*, October, 1896.

(4) Macalester. "The Nervous Symptomps of Patients suffering from Chronic Urethritis." *Medical Record*, Dec. 1894.

shreds, flakes, filaments or granules, when the urethroscope shows a healthy urethra (*) in brief, *when the patient is cured*, then the maximum of dilatation required is reached.

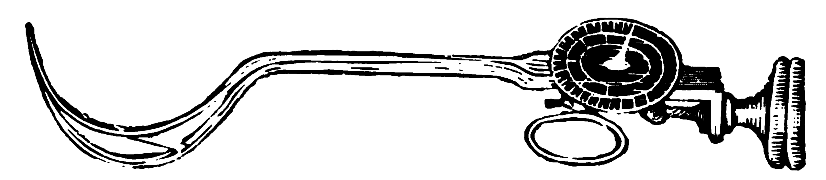
Then an occasional excessive glass of beer, sexual intercourse once more than was the patient's habit, will not provoke that drop, which erstwhile was the bane of his life. Then the troubles, produced by local or reflex causes, Will not present themselves, and if the patient is endowed with ordinary human gratitude, he will recognize the value of the services rendered him.

The detailed manner in which dilatation of the anterior urethra has been discussed, warrants abbreviation of directions governing the use of the other instrfiments.



OBERLAENDER'S CURVED DILATOR, MAINLY FOR DILATATION OF THE BULBOUS PORTION.

The curved dilator is used when dilatation of the bulbous portion is required. Its introduction need not differ at first from that of the straight dilator, except that when the tip has reached the posterior boundary of the bulb, the handle of the instrument is gently depressed, guiding the tip until it touches the end of the trigonum urogenitale. The rules as to amount and duration of each dilatation etc., are the same as those governing dilatation of the anterior urethra.



OBERLAENDERS BENIQUE CURVE DILATOR.

The dilator with the Béniqué curve is used where exclusive dilatation of the posterior urethra is needed. Especial care is required to avoid injuring the urethra with this slender instrument. When its beak has reached deeply into the memhranous portion, it must be turned as directed above, to face the linea alba. Then ever so gently depressing the handle, the beak is guided to the roof of the urethra thus avoiding the colliculus seminalis. Slow further depression places the handle between the thighs, as the beak glides into the bladder. This operation, like those done with the other dilators, ***must be utterely painless.***

There are cases in which the extreme dilatating ability of these instruments is reached without a cure being effected. When kollman's four-branched dilators satisfy the requirements.

(*) "Urethroscopy in Chronic Urethritis," *Medical Record*, Set. 7th 1895.

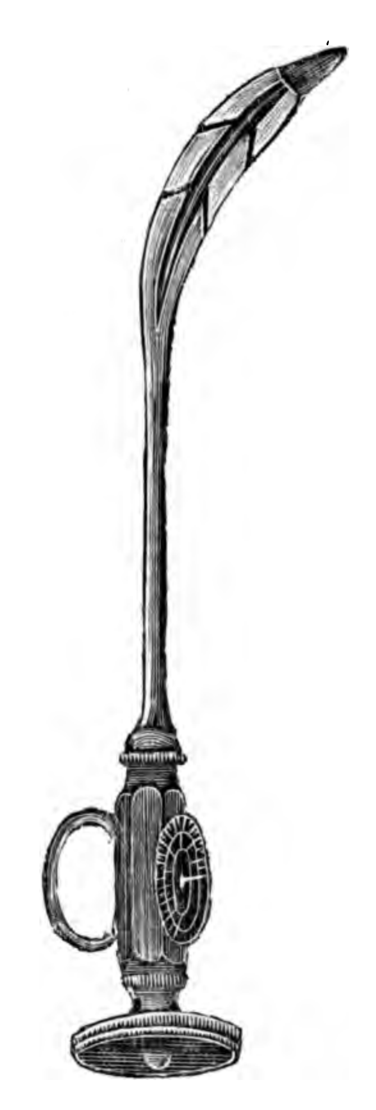
Kollmann's four-branched dilator for the anterior urethra, **is a most valuable instrument when chronic urethritis or a heavy stricture is located in the region for which it is intended. The technique of its introduction differs from that of the other instruments mentioned in that the pendulous portion of the**



KOLLMANN'S FOUR-BRANCHED ANTERIOR DILATOR.

penis is drawn directly out from the level of the inferior margin of the symphisis pubis, reducing its curves to as nearly a straight line as possible and then slowly sinking the instrument, until the center of its branches is precisely withn the affected region. The techinique of dilation is essentially the same as in the use of Oberlaender's dilators.

Kollmann's four-branched dilator for the posterior urethra, bulb, etc., is inserted like Oberlaender's curved dilator. This instrument, at the time of its first successful manufacture, was considered the acme of that mechanical skill which rendered J. G. Heynemann of Leipzig famous as a maker of genitourinary appliances. But experience showed it to be cumbersome and demand-



KOLLMANN'S FOUR-BRANCHED POSTERIOR DILATOR.

ing extraordinary dexterity for insertion into the posterior urethra. This led to the evolution (also by Heynemann under Kollmann's direction) of the four-branched posterior dilator with the "Béniqué-curve." This seems to me a misnomer, has the curve approches more that proposed by Guyon. At all events, it proves an astonishingly easy instrument to insert into the posterior urethra and its even, steady, wide dilatation, renders its exceedingly valuable in practice.

The precautions to be observed in dilation, are exceedingly few:

The patient should never occupy any but the recumbent posture;

The instrument should never be inserted rapidly;

The screw should never be turned quickly, either in opening or closing its branches;

Every instrumentrtion of the urethra, no matter how slight, or how thoroughly the instrument be sterilized, should be followed by copious irrigation of the parts invaded.

No decrepid persons, or any in acute febrile conditions, or those with large vesical tumors, or with tuberculosis of the urinary organs, or with severe posterior urethritis, should be dilated.

Hæmorrage after dilatations is very rare and never can be dangerous, unless inconceivable brutality has been employed. The bleeding usually stops of it self or can be aided hy compressing the penis with a bandage.

If some oozing of blood occur, it will be well to prevent erections by monobromate of camphor, and to preclude abdominal pressure by light laxatives.

Those few urethras which bleed readily upon even slight instrumentation soon become inured to dilatation.

The employment of these instrument is partly detailed in their description. Further directiuns are best coupled with a brief study of the forms of chronic urethritis which demand their emploment.

The degrees of *Hard Infiltration* to *Severe Stricture*, as described hy Oberlaender in this *Lehrbuch der Urethroscopie*, soften and are absorbed readily under dilatation, followed by irrigations without a catheter. In the majority of instances, potassium permanganate 1 6000, so employed, serves all purposes.

If the urethroscope reveals a hard infiltration, whether slight or great, in the glandular or dry form, whether it discharges or not and regardless whether the posterior urethra participates in the ailment to a sligth degree, dilatation should be begun at once, unless contraindications thereto exist. If the patient has a severs posterior urethritis, it must be cured or at least improved as quickly as possible. If potassium permanganate in miid or strong irrigations does not accomplish this end, corrosive sublimate 1 50,000 to 1:15,000 or silver nitrate 1 5000 to 1 1000 may be successively employed. If the prostate or seminal vesicles be involved whith the posterior urethra, they should be subjected to massage throght the rectum, once or at most twice a week, before each irrigations.

The discharge is prone to be increased after dilatation, espacially when the urethroscope reveals a granular surface, cicatrices, gaping glands, etc. Oberlaender considers this due to purulent "melting" of the connective tissue and small-grainad infiltration (kleinkornige Infiltration) and holds that the greater the discharge, the larger the amount of infiltration that is melted and absorbed. It seems to me however, that this liberation of *materies morbi* endangers healthy parts of the urethra: I therefore never neglect to irrigate after each instrumentation. The result is far less discharge, lasting less time than without such irrigation and, what is more important, reduction of danger of auto-infection.

Indeed, if the discharge following dilatation and irrigation has not subsided within 24 hours, I repeat the irrigation daily, until the discharge has become a mere watery excess over the normal secretion.

But even if there is no material increase of the discharge, I invariably irrigate on the third day after the first dilatation and irrigation. I will not attempt to say how much hydrostatic pressure contributes to the necessary dilatations; at all events, since I made this a rule, my patients havo recover-

ed more rapidly than before and have had greater inducements to constancy, by the discharge and other annoying symptoms being kept in abeyance.

If, a week after the first dilatation, erections, are painless and the introduction of the closed dilator produced no especial disturbance, the second dilatation is made, usually one or at the utmost two members (F.) beyond the first dilatation. A greater dilatation would prove excessively irritating to the mucous membrane. This would be manifest in agravation of the discharge and all the otner annoying manifestations, and would consequently interrupt dilatation until they subside.

Where hyperplastic connective tissue predominates, as in the dry form of chronic urethritis, the slight discharge is not increased by dilatations. On the contrary, the first dilatation even, may be followed by marked diminution of the slight discharge or even its entire arrest. This occurrence should deceive neither the patient nor the physician, as the flow will return within 10 or 15 days if treatment be discontinued. In those cases dilatations may be made as often as twice or even thrice a week, increasing one number each time.

In mixed infiltrates, the increase of discharge is less after each dilatation and does not reappear as the case approaches its termination. But if an early dilatation be followed by great increase of the discharge, the following dilatation should not exceed the number reached at the previous seance. This repetition of the same number should occur until the following discharge is trifling, the increase may be one, two or even three numbers at each sitting.

At the risk of tedious reiteration, the reader must be reminded that the only correct guide in treatment, is urethroscopy. The amount of discharge and pain, if any, the nervous symptoms, the functional disturbances, the sense of infiltration communicated to the most dedicate touch by the best-made *bougie-á-boule*, all may prove deceptive. The expert urethroscopist cannot be deceived by the errors in diagnosis which other methods continually carry with them; he clearly *sees* the condition requiring treatment and has therein his most important guide. Furthermore, as Oberlaender so often insists, the healing of the results of previous dilatations in a condition precedent to all subsequent work, this can be ascertained only by the urethroscope.

The exact region to be dilated can be determined only by the urethroscope. If the bulbous portion shows infiltration of any kind, the Oberlaender Benique-curve instrument, or Kollmann's four-branched posterior dilator if half inserted, to penetrate the diseased point. If the infiltration is limited to the anterior part of the pendulous portion, the straight dilator or Kollmann's four-branched anterior dilator, as the case may require, is used."

A danger which this treatment offers, lies in the anxiety of physician and patient, both observing the almost immediate improvement, to hurry the case by increasing the rapidity of the dilatation and reducing the intervals between each session. The resultant bruising to the epithelium, at least, the injury to the tissues, even if but superficial, opens means of local anto-infection which invariably aggravate the case, if they do no graater harm.

It is often difficult for the physician to dissuade tbe patient from his insistance; indeed many of them offer to take the risk. This leads to another rule, which must be urged as soon as improvement in the urethral condition has become marked:

The patient should never be left alone when he has a dilator inserted. Having failed to persuade the physician to dilate more than his judgement dictates, such a patient is likely to screw up the instrument to the degree of pain.

Quite severe urethral lacerations have been so produced. It is unlikely that the physician knowing the dangers thereof, would be led into the error of sudden, great dilatation. Still, beginners have done so and for their benefit the warning is repeated.

Relapses during treatment are not rare. Severe bleeding may set in, the lips of the meatus may swell, the discharge may grow much worse or if it had disappeared, it may recur with great severity; the urine which had become clear may grow tnrbid, it may be filled with shreds, flakes, coarse and fine, long and short filaments and granules, urination and erections may become very painful. Oberlaender observed the formation of a peri-urethral abscess in such a case.

These relapses are due to either of two causes:

1, the last dilatation may have been too sudden and violent;

2, the patient may have acquired a new infection.

The first condition should never occur, and is unpardonable. The second calls to mind the oft repeated statement in literature, that patients with venereal affections have eccentric memories. This euphemism for mendacity is not often observed by practitioners who take the trouble to gain their patients' confidence. This is not the place in which to discuss the reprehensibility of making genito-urinary diseases the subject of witicisms or condemnation. It will suffice to say here that no man who yields to the imperious demands of his sexual desires, acquires a disease "for the fun of it" or does so because of wickedness. Many good people may dispute the latter assertion; we have nothing to do with such views, as our duty lies exclusively in curing disease.

In this connection I may cite a case in which a colleague observed the condition above described. Believing the patient, who assured us the consultation that he had not had sexual intercourse since treatment was hegun, relying upon the doctor's corefully kept records for assurance that he had never proceeded beyond one or one and a half numbers (F.) at each dilatation, I failed to find the cause of the relapse. Some days later, having been called by the same physician to see another case, I observed that the nozzles he used for irrigation, were hastily washed in the stream from the spigot and not boiled after use. Evidently then, the first patient had been reinfected by this serious oversight.

Auto-reinfection, though decidedly unlikely when irrigations are used after and between each dilatation, may appear as a relapse. This, as has been suggested before, may be due to dilatation emptying upon the healthy parts of the urethra, gonococci that long have lain dormant within the crypts, glands and follicles. (1) Should such a condition obtain, it would necessarily be treated like a fresh gonorrhoea. (2)

Infiltrated glands, follicles and crypts: Cases occasionally present in which the urethroscope, after persistent dilatations and irrigations, reveals no infiltration, no abnormality of folds or striation, no cicatricial bands, to explain the persistence of discharge, especially in the morning drop, and filaments in the urine. Injections, painting the urethra with caustics, etc., prove of no avail. Then careful search of the urethra will discover perhaps only a few

---

(1) Valentine. "When May Gonorrhoeal Patients Marry?" *American Medico-Surgical Reporter. Sept. 7, 1895.*

(2) Valentine. "The Abortion of Gonorrhoea and Treatment of other Urethral and Vesical Diseases, by Hydrostatic Irrigations." Journal of the American Medical Association, June 13th, 1896.

gaping orifices of gland-ducts. These, when treated through the urethroscope, put and end to the manifestation of disease.

Kollmann devised several instruments for the treatment of such cases. His fine syringe can carry silver nitrate solutions into the glands, his sharp curette can scrape them, and, these failing they can be destroyed by his electrolitic needles, des'gned for the purpose. With Oberlaender (1); I prefer Kollmann's electrolytic needle in such cases. Experienced urethroscopists find no great difficulty in destroying such glands with it.

When *old, gray-looking cicatricial masses* do not yield to dilatat:ons, Oberlaender recommends splitting them with his endoscopic knife. I can conceive such a necessity, but have not yet met it. Successive punctures of the infiltrates with Kollmann's electrolytic needle, followed each time by irrigation, have served me in all cases thus far.

Filaments ("Tripperfaden") in the urine cease to be coarse and long, as dilatations progress; they become less in number, fine and short and eventually disappear, with entire recovery from the pathological condition. I have failed to find a reasonable explanation in literature and by inquiry, for this change from coarseness to fineness, from length to shortness. It may be that their constituent elements lying during treatment, for less time in the ducts and folds in which they are formed, they are no longer able to acquire their former size, when they were dislodged only by the urine.

But when they persist, even after the urethritis is cured, they probably come from the prostate or seminal vesicles. Obtaining the expression-urine. (2), will soon decide this. The urine obtained after massage of the prostate and stripping the seminal vesicles, will then be turbid or may also contain shreds, flakes or filaments. In the former case (turbidity) the expression urine must be centrifuged and the sediment examined microscopically and the shreds, flakes or filamonts fished from the urine for the same purpose. One such examination rarely suffices to reveal a bacterial cause of the persistent condition. Indeed, many searches may be required, and then, in cases long ago presumed to be entirely cured, gonococci may be found. The importance hereof, in connection with permissibility of marriage cannot be overestimated.

Chronic posterior gonorrhoea often yields temporarily to mild injections of nitrate of silver. But as relapses are frequent the physician is tempted to increase the strength of the solutions employed. The irritation easily produced usually thwarts his purpose by increasing the local trouble. The causes for relapses may be in uncured anterior urethritis, or, if the urethroscope reveals no disease of the anterior or posterior urethra, may depend upon a catarrhal condition of the prostate or seminal vesicles.

Sounds are much used in such cases, but as the posterior urethra is so very considerably wider than the anterior, they cannot exercise much effect. Dilations with Oberlaender's Benique-dilator or Kollmann's foor-branched posterior dilator (preferably) the new one one with the Guyon curvel frequently yields prompt and satisfactory results. The mode of their employment, followed by irrigations, is the same as for chronic anterior urethritis.

When the organs which empty into the posterior urethra are implicated, they will cause continual relapses until they are cured.

Cowperitis and cavernitis are also most frequently caused by urethritis and are prone to reproduce it. But discussion of their treatment, as that of pros-

---

(1) Ibid.

(2) Valentine. "Posterior Urethritis." *Clinical Recorder*. April, 1896.

tatitis, seminal vesiculitis, etc., would extend this paper far beyond its intended scope and moreover are wortly of separate consideration.

Masturbators' Urethritis, in the majority of cases perhaps, affects the posterior urethra and its adnexa. Its treatment does not differ materially from that above described, except that if possible greater attention must be given to the patient's general condition and the employment of every possible means to prevent erethism. One of the drugs that will be found most frequently useful in this state, is the mono-bromate of camphor, in sufficiently large doses to quiet sexual irritability.

Urethritis ex libidine, appears like a catarrhal urethritis and as the name conveys, follows sexual excesses. It is similar to urethritis following longer continued *coitus interruptus* (withdrawal before emission) or the use of condoms. The discontinuance of their cause does not always arrest their effects. They must then be treated as chronic urethrites.

Urethral tumors and cancers and tuberculosis of the urethra while certainly belonging to the chronic urethrites, can be studied satisfactorily only in a discussion of urethroscopy. If the value of visual exploration of the urethra still required corroboration, it would be found in Oberlaender's discovery of a primary carcinoma of the urethra, (1) which was operated at the time and up to two years later had suffered no relapse. (2)

The treatment of chronic urethritis as above described, by dilatations and irrigations, must naturally be varied to meet the varaying conditions that present. The practitioner's judgement will indicate when and how deviation from the general lines laid down is required.

There are however, several points which merit consideration, in connection with the treatment.

Diluents. The custom prevails to prescribe carbonated drinks (effervescent mineral waters, "soda-water," ginger ale, etc.) for patients suffering with any form of urethritis. Experience has shown that all these are irritants to the genito-urinery apparatus and should be *positively prohibited*. The patient may take large quantities of ordinary water of milk and water, but certainly no carbonated beverages.

Alcoholic beverages. These should be entirely interdicted, unless the patient is in the habit of using stimulants or his debilitated condition requires the use of appetizers. Then a glass of claret at meals may be permitted. When the urethral discharge and the expression-urine contain no gonococci and occasional drink of whiskey will probably do no harm, Beer should not be allowed.

Food. I have seen no occasion to prohibit any kind of easily digestible food, care being taken to avoid articles that may produce intestinal irritation or constipation.

Exercise. Most patients with chronic urethritis are impressed with the notion that exercise is apt to aggravate their condition. The result is a deterioration in the general condition, which makes them less able to withstand the mental and physical iroads of the disease. Systematic exercise should be encouraged, and will prove a most valuable adjuvant in treatment of the physical condition. The often deplorable mental condition will also be materially

(1) Oberlaender. *Internationales Centralblatt fur die Physiologie und Pathologie der Harn-und-Sexual Organe*, 1893. Heft V.

(2) Oberlaender. "Die Chronische Erkrankungen der mannlichen Harhrohre." *Klinisches Handbuch der Harn-und-Sexual Organe*, Leipzing, 1894.

improved, if not entirelly cured, by ordering exercise, especially in the open air.

Baths. There is no reason for a patient with chronic urethritis to abstain from bathing. Of course, the same precautions must be observed that govern bathing generally.

Sexual Intercou rse. When it is *positively proven* that the patient harbors no more gonococci, and when no active acute inflammatory condition remains, moderate sexual intercourse need not be specifically prohibited.

Time required for cure. The specialist in genito-urinary diseases is obliged to treat many physicians with chronic urethritis. Rarely one of these comes for treatment without questioning as to the time required for a cure. Is it surprising then, that uniformed patients should make the same unreasonable, though natural inqniry?

It is well to avoid equivocation in reply. It is my habit to tell such patients that promises cannot be made, as recovery from chronic urethritis, even more than from other diseases, depends upon eventualities, the personal equation, as well as upon the condition and its complications.

Soon however the discharge grows less or disappears; the urine grows clear, the shreds, flakes, filaments and granules therein become less, the sufferings diminish. *Pari passu* the patient is encouraged, his mental state improves, his questions as to the time necessary for a cure grow less frequent and the memory of past tortures still besetting him, he is likely to desire to continue treatment, when it no longer is required.

In conclusion it is hardly necessary to say to experienced physicians, that chronic urethritis is worth all possible trouble to effect a cure.

But as cases become numerous, the trouble grows less, and soon each new patient is hailed with pleasure. The urethroscope shows him the location and the character of the disease, and permits him to watch its progress or the causes for arrest thereof. Dilatation and irrigation bring visible improvement. *Eventually the urethroscope shows a healthy urethra* the end to which the physician confidently looks. That accheived the hardest possible work appears as naught. 242 West 43rd Street, New York.

SECCION IX.

ACTAS DE LA SECCION DE DERMATOLOGIA Y SIFILOGRAFIA

Sesión del día 16 de Noviembre de 1896.

Dr. J. R. de Arellano.—Tiene la palabra el Sr. Dr. Cicero para dar lectura á su trabajo.

El Dr. Cicero.—Lee su trabajo: "De las inyecciones intramusculares de calomel en el tratamiento de la sífilis."

Dr. R. de Arellano.—Muy importantes son las observaciones recojidas por el Dr. Cicero. Demostrada como está la eficacia de la medicación mercurial, sería muy útil encontrar una manera rápida de hacer desaparecer las manifestaciones sifilíticas; hay algunas como las afecciones pustulosas que tardan en su evolución varios meses; según se desprende del trabajo citado, éstas desaparecerían en el corto período de un mes; este es un punto que me llama la atención.

Tiene la palabra el Sr. Dr. Puerto para dar lectura á su memoria.

Dr. Puerto.—Lee su memoria. "Tratamiento de la Sífilis por el suero antisifilítico."

Dr. R. de Arellano.—Interesante es la memoria del Dr. Puerto. ¡Poder hacer abortar la sífilis! Apenas había un asunto más importante; hasta ahora no se conoce un procedimiento verdaderamente eficaz para conseguirlo. La Sífilis es una enfermedad de marcha cíclica bien definida, y mucho me llama la atención, que habiendo habido, en los casos que relata el Dr. Puerto, chancro duro, no hayan aparecido más tarde manifestaciones de ninguna especie. Hubiera deseado la *confirmación de chancro duro;* es un punto muy importante y en ciertos casos de difícil diagnóstico. Cordialmente felicito al Sr. Dr. Puerto por su trabajo.

Dr. Puerto.—El enfermo á que hago referencia en mi memoria, lo vió el Dr. Licéaga y algún otro médico, y confirmaron mi diagnóstico. No había recibido cauterización de ninguna especie; tenía además su pléyade ganglionar: este enfermo tiene más de 6 meses de inyectado, y no le ha aparecido ninguna manifestación sifilítica. El enfermo que tuvimos en el Hospital tenía además de su chancro, su roseola, como puede testificarlo el Dr. Lavista.

Dr. R. de Arellano.—No estando presente ninguno de los señores que han mandado sus trabajos á esta Sección, se levanta la sesión.

LATAPI,
Secretario.

SECCION X.

SECCION DE HIGIENE Y DEMOGRAFIA

INCLUYENDO LA HIGIENE MARITIMA Y CUARENTENA

SECTION X.

SECTION OF HYGIENE AND DEMOGRAPHY

INCLUDING MARITIME HYGIENE AND QUARANTINE

SECCION X.

SECCION DE HIGIENE GENERAL Y DEMOGRAFIA

INCLUYENDO LA HIGIENE MARITIMA Y CUARENTENA.

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dres. Walter Wyman, Surg. Gen'l, U. S. M. H. S,; A. L. Gihon, Med. Director U. S. N. (Retired).; A. Walter Suiter, Herkimer, N. Y.; Dr. Martín Dulanto y Manuel R. Artola, Lima, Perú; Dres. F. Montizambert, Quebec, W. Bayard, St. John, N. B. Canadá; Dres. Lemetrio Orantes, José Azurdia y José Manriquez, Guatemala.

PRESIDENTE EFECTIVO.

Dr. Domingo Orvaños, Mexico, D. F.

SECRETARIOS.

Dr. A. Walter Suiter, Herkimer, N. Y.; para el idioma Inglés. Dr. John Guiteras, Philadelphia, Pa., para el idioma Español. Dres. Juan Ramirez de Arellano, Joaquín Huici, Antonio J. Carbajal y Vicente Montes de Oca, México, D. F., para el idioma Español. Dres. Francisco Almenara Butler y Santiago Távara, Lima, Perú; Dres. Eduardo Diaz y J. González, Habana, Cuba. Dres. Aureliano Portugal, Pereira das Neves, Rio de Janeiro, Brasil; Dres. Joaquín Santerain y José Sanarelli, Montevideo. Uruguay. Dres. P. H. Bryce, Toronto, James Patterson, Winnipeg, Davie, Victoria, B. C., Canadá; Dr. Pedro Molina Flores, Guatemala.

INAUGURAL ADDRESS OF THE PRESIDENT

OF THE

SECTION OF HYGIENE AND DEMOGRAPHY

BY

DR. DOMINGO ORVAÑANOS.
México, D. F.

MR. PRESIDENT AND GENTLEMEN:

I beg that you will pardon me for occupying your attention for the moment, when we have before us such a rich and varied programme; but I beg leave to give you a most sincere welcome, and at the same time express to you, in the name of the President and members of the Supreme Board of Health of the Federal District, how we fully appreciate the sacrifices you have made and the difficulties that you have overcome, in bringing to this Congress your valuable contribution, of knowledge and experience. We offer you these offices, in order that you may establish yourselves in them as in your own houses, and at the same time we open our hearts to you, with the desire that we may all be united in a lasting friendship. I also beg that you will allow me to give a brief exposition of the ideas that for the moment occur to me on the following points: firstly the importance of the subjects studied by this section; secondly, the present condition of public Hygiene in America; and thirdly, tne direction we ought to give to our future labors for the improvement of public health in the Western Hemisphere.

***

I believe there are very few subjects of greater interest than that which is studied by the Section of Hygiene and Demography. I say so, with the most profound conviction of its truth, matured by experience and reflection. I believe this opinion also animates all the members of this section, there is therefore no necessity of insisting on the importance of our labors, and I only require to remain you of a few facts. There is nothing in the History of Medicine, to show that any of its branches has been of greater benefit to man than Hygiene, and public Hygiene above all. Hygiene gives us a knowledge of the most useful agents, the most powerful re-agents, and the only ones that constantly act on our organism; by its means, whilst we are ably to prevent diseases, we as i well known that the most rapid and secure method is in many cases found in the adoption of Hygienic means, that give better results than all drugs in the Materia Médica. If we can say this with regard to private Hygiene, what shall we say of Public Hygiene? What branch of Medicine can boast, as Hygiene can, that it prevents the development and

propagation of disease, and that it procures the welfare of the populations and the lengthening of the average life?

But why continue speaking of the importance of Hygiene, when, as already said, nobody places it in doubt? If I have desired to refer to this point, it is only on account of the immense satisfaction with which I remember these facts, and in order to obtain greater pleasure, with that remembrance, from the reading of the papers which you present.

***

When we glance at the progress of these latter years in hygienic matters, we cannot but be filled with admiration on observing those enourmus labors of observation, those numerous and delicate means of observation, and above all, the good sense and jugdment which generally direct the investigations. The time is gone by for those beautiful doctrines that excited so much enthusiasm in medical generations; the time is also gone by when we blindly followed the teaching of such and such a man or such and such a school; we only trust now to a very simple principle, as simple as common sense, that is to say: that the scientific data on which our doctrines and our practice are founded must express the absolute reality of things. The data that serves for obtaining a knowledge of the causes of disease, and from which to deduce the measures that are to be adopted in practice, are not now guessed at, supposed or invented, but are discovered and demonstrated by observation and experiments and sanctioned by experience. The supertitious beliefs that attributed all evils to supernatural influence, the theories and systems that only rested on imaginary ideas, that is to say, the hypotheses of all kinds, are now substituted by scientific probabilities or certainties.

We owe much to Europe, we can never forget the teachings of the immortal Pasteur, Koch, Klen, Loeffler and others; but for the last few years we have noted that original investigations are being multiplied in America in a very remarkable manner, and that the time is fast approaching where we shall be completely emancipated from the old World, as far as refers to Sanitary matters. It has required 20 years of hard and constant labor to reach the production of native ideas and methods, and this we owe to the apostles of our sanitary science, the venerable Baker, the concientious Durgin, the untiring Gihon, to Stemberg, Bryce, Montizambert, Lachapelle, Watson and among ourselves, we must specially bear in mind such men as Licéaga, Monjarrás, Gavlño and the Supreme Board of Health of the Federal District.

Sanitary science is a science of application, and for that reason, its practical object should be the dominant idea around which would be grouped the acquired knowledge.

The brilliant discoveries of modern Hygiene have not been bestowed on us by God with the only object of enabling us to dedicate ourselves to their useless contemplation, but rather to direct onr will and free action, so that we may satisfy the most urgent necessities of our own happiness and that of our fellow beings. The influence of a science on its practice, entirely depends upon the degree of its development, on the extent and the truth of the knowledge it furnishes, and on the reality of the laws which are formulated under that knowledge; and there can be no doubt that Sanitary science has made real and positive progress and has adquired the strength and power which give it a right to direct our practice. Today we can often establish the logical relation between an action and its results, and consequently, we can securely

predict what will be the consequences of the adoption or non adoption of certain Sanitary measures. The failures which we sometimes observe in the practice of public Hygiene, although in part they depend on the complexity of the objects in view and the difficulty of the problem which we attempt to resolve, ought to be specially attributed to the defects of the methods that we follow, and still more so, to the want of resolution and energy in our proceedings.

The special characteristics of American Public Hygiene, is that it specially occupies itself with the practical application rather than the speculative part, and that in this practice, it looks for simplicity and facility of execution, in the means and certainly in the result, all of which are ascertained by personal experiments. Those who have procured the progress of Public Hygiene amongst ourselves, and who have called on themselves the attention of the people and the Government, have not been the apostles of any determined doctrine, but rather the advocates of a good system that they did not learn by book but by daily practice, by regular and constant exercise of Sanitary practice.

Of what use are the chemical and bacteriological laboratories set up at enormous expense in the greater part of the European countries, of what use are those numerous collections and splendidly endowed universities? The Boards of Health are deprived of all initiative and freedom of action and without means to realize any progress in themselves, or any improvement, they expect everything from the State, from that State which only thinks of war material and which expects to derive its strength and its greatness from the armies and only through the armies.

America being a new country it has been possible to build up with these, whilst in Europe it has been necessary to destroy first what existed, so as to build up afterwards.

In all the countries of North America, we now possess free sanitary institutions of a vigorous and energetic character, that every day render greater services to the wealth and happiness of our people. I have not said these things with the object of obtainod a moment's pleasure or to minister to our pride as Americans, but rather that they may serve to stimulate our zeal and to encourage us in the continuation of our labors. The results that have been obtained by the Sanitary measures in Quebec, New Orleans, New York, Charlestown, Veracruz, Tampico, Acapulco, Mazatlán, Manzanillo and other ports, are known to all the world, and if we continue in this course we can almost guarantee that for the future we will be free from any invasion of cholera. Through our sanitary practice, the mortality has disminished in a remarkable manner, in many of our cities, and those diseases which were formerly our scourge, such as small-pox, dyptheria, typhoid fever, exanthemic typhus and many others, are now greatly diminished in frequency, and in many parts have entirely disappeared.

But nevertheless, there is still much to do, and we are still far from having reached the desired end. In order to continue our labors, we most consolidate our ideas and our practice, as it is impossible to do good work in common, except under the condition of understanding it in the same manner, and there are great advantages to be derived from following the same road and with the same object. For this reasons, and in conclusion, you will allow me to say a few words with regard to the last point on which I desire to touch.

***

I believe that we are all animated by a desire to continue our work, and we understand that to continue it with advantage in the future, we require the following: firstly, statistical data so as to give us a knowledge of the diseases that produces the heaviest mortalities: secondly, investigations as to the causes of these diseases: thirdly, immediate and rapid advice of the appearance of any case of transmissible disease; fourthly, a disemination amongs the people, of simple instruction as to the causes of epidemic and contagious diseases, with an explanation of the measures which are to be put into practice, in order to prevent the development and propagation of such diseases.

Let us not forget, gentlemen, that the labors of each one of us bear a common interest for all; that the Sanitaay welfare of the whole of the American nations, is of interest to each and everyone of us. The same hygienic problems are present with us all and the resolutions of any one of them implies a benefit to the whole hemisphere.

I hope that all the gentlemen who have now met in this session room, will give us the benefit of their knowledge and their experience, in the discussions which will follow the reading of the papers. I beg that you will all freely take part in the discussion and thus give life and activity to our labors.

The resolution of the questions which are to occupy us, cannot be reached by any single man or single country; we require the assistance of many men and the cooperation of all the countries of this hemisphere, and above all, gentlemen, do we require the help of Him who is the fountain of all Light and all Truth; let us therefore address ourselves to the Throne of the Almighty and let us beg of Him that He will be pleased to help and bless our labors.

Mexico, 16th Nov., 1896.

DOMINGO ORVAÑANOS.

DISCURSO INAUGURAL

DEL

Presidente de la Sección de Higiene y Demografía.

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES:

Os pido perdón por distraer la atención de Udes. por un momento, cuando tenemos delante de nosotros un programa tan rico y tan variado; pero me permitiréis os dé la más cariñosa bienvenida y os manifieste, en nombre del Señor Presidente y Vocales del Consejo Superior de Salubridad del Distrito Federal, que apreciamos en todo su valor los sacrificios y las molestias que ha-

béis tenido que sufrir para traer á este Congreso vuestro contingente de saber y experiencia. Os ofrecemos estas oficinas para que estéis en ellas como en vuestra propia casa y nuestros corazones para que siempre estemos unidos con los lazos de la amistad más duradera. Permitidme también que me ocupe brevemente de las ideas más generales que se pueden ocurrir desde luego sobre los tres puntos siguientes: primero, importancia de los trabajos encomendados á esta Sección; segundo, estado que guarda la higiene pública en América, y tercero, dirección que debemos dar á nuestros trabajos futuros para el mejoramiento de la salubridad pública en el hemisferio occidental.

***

Muy pocas materias creo que ha de haber más interesantes que las que tenemos que tratar en la Sección de Higiene y Demografía. Estas palabras las digo con la convicción más profunda, madurada por la experiencia y la reflexión. Creo también que esto está en el ánimo de todos nosotros. No hay necesidad, pues, en insistir en la importancia de nuestros trabajos, y solamente quiero recordar algunos hechos. No hay noticia en la historia de la medicina que ninguna de sus ramas haya producido al hombre más beneficios que la higiene, y sobre todo, la higiene pública. La higiene los hace conocer los agentes más útiles, los modificadores más poderosos y los únicos que obran incesantemente sobre nuestro organismo; con ella, al mismo tiempo que podemos evitar las enfermedades, tenemos los remedios más seguros para curarlas, pues es bien sabido que en muchos casos se obtiene un éxito más violento y más seguro por un buen método higiénico que con todas las drogas de la materia médica. ¡Si decimos esto de la higiene privada, qué diremos de la pública! ¿Qué rama de la medicina puede gloriarse como ella, de impedir el desarrollo, la propagación de las enfermedades, de proporcionar el bienestar á las poblaciones y de aumentar su vida media?

Pero ¿para qué seguir hablando de la importancia de la higiene cuando, como antes he dicho, nadie duda de ella? Si he querido hablar de este punto, ha sido nada más por la grande satisfacción que creo experimentaremos al recordarla, y para que con la lectura de cada una de las memorias con que habéis contribuido, nos deleitemos más y más, bien así como el catador inteligente se recrea con cada sorbo de exquisito vino.

***

Cuando se dirige una mirada sobre el movimiento que se ha impreso en estos últimos años á la higiene, se llena uno de admiración al contemplar eso trabajos de observación inmensa, esos medios de investigación tan numerosos y tan delicados, y sobre todo, esa solidez y buen juicio que dirige generalmente las investigaciones. Pasó ya la época de las bellas doctrinas que entusiasmaban antes á las generaciones médicas; pasó ya la época de la fe ciega en tal ó cual hombre, en tal ó cual escuela; ahora ya no hay fe sino en un principio muy simple, simple como el sentido común, á saber: que los datos científicos que sirven de fundamento á nuestras doctrinas y á nuestras prácticas, sean la expresión de la realidad misma de las cosas. Los datos que sirven para conocer las causas de las enfermedades y para deducir las medidas que se deben adoptar en la práctica, ya no son adivinados, supuestos ó inventados, sino descubiertos y demostrados por la observación y la experimentación y sancionados por la experiencia; á las creencias supersticiosas

que atribuían los males á la influencia de los genios, á las teorías y á los sistemas que no descansaban sino sobre concepciones imaginarias, es decir, á las hipótesis de todo género, se les ha substituido con la probabilidad ó la certidumbre científica.

Mucho debemos á Europa, nunca olvidaremos las enseñanzas del inmortal Pasteur, de Koch, Klein, Lœfler, y algunos otros; pero sí podemos observar que de pocos años á esta parte las observaciones originales se han multiplicado en América de una manera notable y que está muy cercano el tiempo en que debemos quedar completamente emancipados del Antiguo Mundo en lo que se refiere á materias sanitarias. Se han necesitado más de veinte años de trabajos laboriosos y constantes para que emanen las ideas y los procedimientos propios, y debemos esto á los apóstoles de nuestra ciencia sanitaria, al venerable Baker, al concienzudo Burguin, al infatigable Gihon, á Stemberg, Bryee, Montizamber, Lachapelle, y entre nosotros, más que á nadie, á Licéaga, Monjaraz, Gaviño, y al Consejo Superior de Salubridad del Distrito Federal.

La Ciencia sanitaria es una Ciencia de aplicaciones, y por lo tanto, el fin práctico debe ser la idea dominante al rededor de la cual se agrupen los conocimientos adquiridos. Las brillantes adquisiciones de la higiene moderna no nos han sido dadas por Dios con el solo fin de que nos dediquemos á su estéril contemplación, sino para dirigir nuestra voluntad y libre albedrío y poder satisfacer las necesidades más impetuosas de nuestra felicidad y la de nuestros semejantes. La influencia de una Ciencia sobre la práctica, depende enteramente de su grado de desarrollo, de la extensión y de la verdad de las acciones que suministra, y también de la realidad de las leyes que estas nociones formulan; pues bien, la Ciencia sanitaria ha hecho progresos reales y positivos y ha adquirido la potente virilidad que le da derecho á dirigir nuestra práctica. Hoy se puede establecer muchas veces la relación lógica entre una acción y sus resultados, y por lo mismo, predecir con seguridad cuáles serán las consecuencias de adoptar ó no ciertas medidas sanitarias. La falta de éxito que á veces se observa en la práctica de la higiene pública, aunque depende en parte de la complexidad de los objetos de que se ocupa y de la dificultad de los problemas que se tratan de resolver, debe atribuirse más especialmente á los vicios de los métodos que se siguen, y sobre todo, á la falta de voluntad y de energía en los procedimientos.

Lo que caracteriza á la higiene pública americana, es que se ocupa más particularmente de la parte de aplicación que de la meramente especulativa y que en la práctica busca la simplicidad y fácil ejecución de los medios y además la seguridad en los resultados, la cual se tiene por la experimentación personal. Los que han hecho progresar la higiene pública entre nosotros y hacer fijar en ella la atención de los pueblos y de los gobiernos, no han sido los apóstoles de tal ó cual doctrina, sino los propagadores de un buen método, y este método no lo han aprendido en los libros, sino en el ejercicio diario, regular y constante de las funciones sanitarias.

¿De qué sirve en la mayor parte de los países de Europa ese lujo de laboboratorios de química y de bacteriología, esas colecciones tan numerosas y esas universidades tan espléndidamente dotadas? Los consejos de salubridad están privados de iniciativa y de libertad de acción, y sin medios para poder realizar por sí mismos ningún progreso, ninguna mejora, aguardan todo del Estado, del Estado que se ocupa sólo de fusiles y que busca su fuerza y su grandeza en los ejércitos y sólo para los ejércitos.

Siendo América un país nuevo, se ha podido edificar con facilidad, mien-

This method has in some countries been as successfully applied to *land* as to *maritime* quarantine.

The history of Quarantine is very voluminous, and this is not the place, nor is it my purpose herein to review further any part of the subject. It would hardly be in keeping with the genius and spirit of the Congress to have its imprints shadowed with platitudes and State accounts of a subject already so extensively written on, and widely read.

The Question is, whether Quarantine has not served its day and generation, and may not now be relegated to its rest with the well-worn theories and practices of other days.

Indeed, have not of the often declusive hopes in its wonderful power of prevention availed somewhat in retarding the earlier development of rational sanitation, and the realization of much safer methods?

I fear this is the truth.

Rapid transit over land and sea has a thousand-fold increased commerce and travel, and in the same proportion rendered Quarantine more difficult, and less reliable.

This is self-evident, and that more serious difficulties, and lamentable results, do not follow, is, beyond reasonable doubt, more due to improved sanitation than to Quarantine changes and regulations.

If any one questions the relative merits of the two systems of prevention let him consider carefully as to which disarmed the ancient plagues which used to decimate whole cities, and even devastated great countries, of the old world.

If it were not from the cessation from intramural interments, the establishment of means of better water supply, and improved systems of drainage, and other equally potent sanitary measures?

What disarmed Smallpox of its terrors, against which quarantine is now scarce heard of?

Are not sanitation, and home segregation of patients principally relied upon in controlling Scarlet Fever, Dyptheria, Typhoid and Typhus Fevers? Cholera and Yellow Fever leap the cordons of Quarantine like magic, and cities in danger set an army of cleansers to the work of righting their boundaries, having confidence that this vigilance in sanitation is their safety.

Sanitary triumphs in these later days lend glory to surgery, and win for the wise physician victories.

As uncleanliness, of mind, body, and estate, lowers the faculties and moral virtues of a people so sanitary policing elevates in like degree, morally mentally and physically.

As well request a beneficent Providence to cleanse their cities as for a people to pray for exemption from disease and sin wholly due to the cruel, and unwarrantable disregard of the disreputable surroundings for which they alone are responsible.

Furthermore;--is not he in a measure a Medical skeptic who doubts the possibility of virtually eradicating all preventable diseases by perfected sanitary methods?-Not by Quarantine, however.

Are not the winds and tides potent factors in transmitting infection if not contagion?--And who has ever suggested quarantining these forces of nature, to say noting of keeping out from a country the fish of the sea, and the fowls and insects of the air, which are admittedly powerful agents in transporting disease germs.

At present it may not be well to claim infallibility for Sanitary Sciencenor,

would it be expedient at once to do away with quarantine, but it is evident that with the passing of the years, and the changes already indicating, that the "consummation devoutly to be desired" may not, after all, be far in the distant future.

Do I claim too high an appreciation, or too much credit for the Medical Profession, in expressing this doubt,—that if, in an evil day Medicine and Sanitation were, by some miraculous change, forgotten what more possible than that again would be erected the funeral pyres, and again would the plagues break forth which would fill to repletion hospital and cathedral.

Quarantine has done well in its day, but let scientific and practical Sanitation be thoroughly applied the whole world over, and Quarantine will be relegated to the pantheonic shades of the Dead Past.

Give us an International Commission in the interest of National and International Sanitation, and let cities, sea-ports, and indeed all peoples, or nations, who will not do their best to become wholesome, cleanly, and sufficiently respectable for dress parade, and official review before the world be denied all commercial intercourse with those full sanitated.

Such a movement would be, certainly, eminently in keeping with the Spirit of Universal Brotherhood, and Progress.

An act of beneficence to all mankind.

A. B. TADLOCK,
A. M. M. D. F. R. C. P. & C.

Mexico City, Nov. 3d., 1896.

MORTALIDADE INFANTIL

NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (1891-1894)

PELO

DR. AURELIANO PORTUGAL,

Membro effectivo da Sociedade
de Mediciua e Cirurgia do Rio de Janeiro. Membro associado estrangeiro
da Sociedade Franceza d' Hygiene, e da Regia Academia de Sciencias, Letras e Artes
de Padua (Italia). Chefe do Servico de Estatistica
Municipal do Rio de Janeiro.

EXTRACTO.

A mortalidade infantil no Rio de Janeiro é menos elevada do que affirmaõ medicos brasileiros que tem estudado o assumpto. A analise estatistica do periodo 1890-94 em que ocorreram quatro mortiferas epidemias, dizimando a variola á infancia em 1891, mostra ter sido o coefficiente medio da mortalidade *20.5* obitos de 0 a 1 anno em 100 de mesma idade e 4.0% nos de 1 a 5 annos. Estas taxas represantando medias de periodo fortemente epidemico naõ exprimem media real da mortalidade infantil sempre inferior a 20% (menores de 1 anno) e a 3% (1 a 5 annos) nos periodos normaes.-Sobrecarregan o coefficiente o anno 1891 em que a mortalidade dos menores de 1

anno subio a 27.0% e dos de 1 a 5 annos a 7.5%.—Só a variola produzio nesse anno qusi 1500 obitos de 0 á 5 annos. Em 1893 o coefficiente baixon a 16.9% e 2.7% em 1894 a 18.7% e 3.7%.

A populaçao de 0 a 1 anno é pequena no Rio de Janeiro devido ao pequeno numero de nascimentos, entretanto a natalidade é regular calculada sobre a populaçao feminina apta para a maternidade. No periodo em estudo foi de 136 nascimentos por 1000 mulheres de 15 a 50 annos; muito regular.

Estudando a mortalidade infantil com relaçaõ as suas causas-trata com precisaõ e rigor estatistico da febre amarella, variola, sarampaõ, escarlatina, diphteria, febre tiphoide, malaria e tuberculóse e das molestias enfantis e demonstra que a variola, a malaria e tuberculóse, as bronchites e enterites saõ as que mais concorrem para a mortalidade infantil. O estudo estatistico da vaccina Freire conqra a febre amarella demonstra sua absoluta improficuidade, pois que a mortalidade dos vaccinados é sempre maior que a dos naõ vaccinados.

DR. AURELIANO PORTUGAL.

DA MORTALIDADE INFANTIL NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.
(1890-1894.)

De entre os factos que a estatistica, na sua util missaõ investigadora, tem revelado-um dos mais graves, dos mais inquietadores, e que mais urgentemente chamaõ a attençaõ e éxigem a solicitude dos medicos, dos hygienistas, dos economistas e de todos os homens de Estado, é sem duvida a desoladora cifra da mortalidade infantil.

"Uma crença que morre antes de ser util, dezia o sabio Quetelet, é naõ só motivo de justa affliçaõ para sua familia, como constitue perda real para seo paiz. Considerada sob o ponte de vista do crescimento da populaçao de uma naçaõ-a excessiva mortalidade da infancia é uma causa permanente de empobrecimento. Aquelle que conseguisse diminuil-a, ajunctaria milhoẽs a riqueza nacional do seo paiz e pouparia ao mesmo tempo muitas lagrimas."

Taõ singelos quaõ eloquentes e verdaderios conceitos applicados á cidade do Rio de Janeiro, devem encher-nos, a nós brasileiros das mais dolorosas preoccupaçoẽs, principalmente si consideramos a questaõ sob o ponto de vista do futuro da nossa nacionalidade.

E com effeito, se de um lado constitue consoladora verdade que a mortalidade infantil no Rio de Janeiro naõ é das mais elevadas e nem mesmo comparavel a de muitas cidades da culta Europa, de outro lado naõ o é menos que a nossa natalidade é muito pequena, com relaçaõ a populaçaõ totale da cidade, attingindo poucas veces o coefficiente de natalidade no Rio de Janeiro a 21.0 por mil habitantes e ficando siempre muito áquem do da mortalidade geral.

Sendo eaorme de anno para anno o crescimento da populaçaõ de Rio de Janeiro, podendo-se estimar em 6% a taxa do augmento annual no periodo 1890-1894, que especialmente estudamos, claro está que esse crescimento se faz exclusivamente por conta do elemento emigratorio, de sorte que em breve a populaçaõ cosmopolita sobrepujará a nacional, a abafará com grave prejuizo da nossa nacionalidade, de sua evoluçaõ social e politica.

Facto quasi identico se observa en na cidade de Buenos Aires, capital da adiantada Republica Argentina; mas ahi dá se notavel attennaçaõ do phenomeno de modo que aquello que prejudica-nos enormemente, á nos brasileiros, redunda en Buenos Aires em notavel proveito, em real beneficio da nossa adiantada vizinha.

De feito, si o elemento emigratorio, que aporta a cidade do Rio de Janeiro, por ser quasi exclusivamente composto de individuos do sexo masculino,-naó concorre para o augmento da nossa natalidade e nem mesmo se fixa inteiramente entre nós, aspeizando sempre regressar a terra natal, em futuro mais ou menos proximo; em Buenos Aires se dá exactamente o contrario, pois que, composto quasi exclusivamente de familias, esse elemento emigratista concorre ali com cercade 70% da totalidade dos nascimentos, se fixa inteiramente no paiz, e muito mais rapidamente se nacionalisa, fecundando e beneficiando assim a nova patria duplamente:—com o seo trabaiho e com futuros cidadaõs n'ella nascidos.

Naõ se infira, porem, do que havemos expendido que a natalidade no Rio de Janeiro é em absoluto pequena. Naõ; si ella é pequena, mesmo diminuta com relaçaõ a populaçaõ total da cidade, e regular, mesmo um tanto elevada, com relaçao a populaçao feminina apta para a maternidade. No quinquenio 1890-94 a media de nacementos por mil mulheres de 15 a 50 annos foi de 136, sendo o maximo em 1893, anno notavel pela sua salubridade, em que ocorreram 143.1 nasceimentos por cada mil mulheres de 15 a 50 annos.

Em seo recente—*Cours de statistique*—o dr. Jacques Bertillon informa-nos que a natalidade media dos paizes mais favorecidos é: de 171 nascimentos por mil mulheres de 15 á 50 annos na Saxonia; 169 no Wurtemberg; 164 na Baviera; 159 na Russia 158 na Hollanda; 152 na Austria; 149 na Italia; vindo depois, entre os mediamente favorecidos,—a Belgica, com 138; a Noruega, com 136; a Dinamarca, com 135; mais abaixo aparecem a Suissa, com 125, é a Suecia com 121; e finalmente em ultimo lugar a França com 103.

A cidade do Rio de Janeiro está pois collocada entre as populaçoẽs mediamente favorecidas,—sendo sua natalidade muito regular.

Em Buenos Aires esse mesmo coefficiente foi de 152 nascimentos em 1,000 mulheres em 1895, concorrendo com doblados contingentes a populaçaõ emigrantista. Assim, ao passo que 1,000 mulheres argentinas forneceraõ apenas 92 nascimentos, 1,000 italianas deraõ 194; 1,000 hispanholas, 155; 1,000 inglesas, 106; 1,000 alemãs 101, e por ultimo as francesas 86.

Infere-se do que vimos de expõr que o nosso mal, esse mal que taõ de perto ameaça a nossa nacionalidade, mesmo no coraçoẽ da Republica brasileira, provem antes da qualidade, isto é, da má composiçao d'essa populacao emigrantista, que apórta as nossas playas, do que verdadeiramente a quantidade.

Essa populaçao adventicia, se de um lado nos trar benificios, vindo fecundar com sua actividade as nossas industrias, de outro nos accarreta grandes males, constituindo verdadeiro perigo nacional, sendo sempre maiores os damnos do que os benificios que nos trae.

Composta, na sua maioria, de portuguzes que emigrao, nao verdadeiramente para o Brazil; mas para a cidsde do Rio de Janeiro, á conquista de *vellocino*, deixando, em regra,-familia (mulher e filhos) na terra natal, embora constituindo com a brasileira quasi uma só nacionalidade, essa populaçao adventicia além de ser difficil de se nacionalisar, apenas forma entre nós ligaçoes illegitimas, passageiras, infecundas e perniciosissimas sob o ponto de vista da moralidade. Os productos spurios que aqui deixaẽ, quasi todos mestiços e votados a prematuro dessapparecimento, longe de virem augmentar a populaçao nacional com elementos saos, concorrem apenas para augmentar a nossa mortalidade infantil ou sao victimadosmas tarde pela tubercolóse.

Para attenuar tao lamentaveis males, até certo ponto irremediaveis, pois que nos segia impossivel, imitando á China, trancar nossos portos a emigraçao espontanea que a elles aflue, o principal, o mais heroico remedio é actuar

sobre a mortalidade geral e expecialmente sobre a mortalidade infantil, procurando reduzir esta ultima ao minimo admiravel a que a França tem conseguido attengir.

Poupar a vida ás criancillhas taõ cruelmente disemadas, principalmente, nas primerias idades, nao é só acto meritorio perante a humanidade,-o é ainde maior perante a Patria, cujo futuro está nellas, cujas grandezas dependem da geraçôẽ que desponta.

Passando agora a estudar a mortalidade infantil no Rio de Janeiro, é o nosso intento investigar e esclarecer o magno problema especialmente á luz das modernas conquistes da estadistica.

Enem de outro modo nos seria possivel chegar á resultados seguros, ao conhecimento perfeito do phenomeno demographico-que pretendemos elucidar.

Já o sabio Broca dizia, quando consultado sobre os meios de atenuar a excefsiva-mortalidade infantil em França— que só conhecia um—*boa estatistica dos vivos e dos obitos que estes fornecem.*

Com certeza, na investigaçao de factos complexos e variavels como sao os que se prendem a vida da homem social, nenhum methodo se póde equiparae ao estatistico-que, abrangendo os methodos inductivo e deductivo e fazendo da observaçao a sua alavanca, reduz todos os phenomenos verificados a expressoẽs numericas, con certeza mais eloquentes e muito mais convincentes do que os mais expressivos vocabulos de cualquer lingoa.

E'a esse precioso processo de investigaçao, cujo fim e o estudo dos phenomenos complexos e variaveis, que vamos pedir subsidios para o esclarecimento do importante problema que estudamos.

Desde os mais remotos tempos passa como verdade indiscutivel—a mortalidade infantil no Rio de Janeiro é de tal modo elevada, é tao excessiva, que se torna verdadeiramente desoladora, attingindo a proporçao de luctuosa calamidade nacional.

Dois ilustres medicos brasileiros, os drs Pereira Rego e José M. Teixeira, ambos emeritos hygienistas, ambos roubados já á Patria e a sciencia, de que forao notaveis luminares, estudando en notabilissimos trabalhos, o magno assumpto, mais do que nenhuns outros, chamarao a attençao publica para ese doloroso phenomeno, demonstrando á evidencia, com observaçoẽs proprias e de outros, quanto erao reaes e verdadeiras suas pungentes e afflictivas preoccupaçoẽs.

Si, emparte, as commoventes narraçoẽs dos dois pranteados brasileiros, exprimem dolorosa verdade; o mal, entretanto, nunca attingio ás proporçoẽs desoladoras que suppunhao.

E'incontestavel que, no Rio de Janeiro, a mortalidade infantil é excessiva, como o é em toda parte; mas, n'este particular, nao somos dos mais desfavorecidos; estamos, com certeza, muito longe de pagar ao culto do deus Molloch o tremendo tributo que pagam algumas naçoẽs da Europa, onde centenas de mil creanças morren mais miseravelmente do que se fossem queimadas nos flancos do ardente idolo.

Nao acreditamos que no passado as couras fossem entre nós peiores do que sao hoje. Em materia de hygiene, e expecialmente no que dir respeito a hygiene infantil, nenhum progresso temos feito. Como antigamente vivemos ainda hoje sob o imperio das mesmas leis sanitarias—a grande e providencial lei da Naturaleza, sob o influxo de um clima injustamente increpado de mau, quando a sua salubridade é incontestavel, nunca conhecendo a infancia entre nós, aquelles dois seos mais formidaveis enimigos:—o frio e a miseria!

Explica-se porque os drs. Pereira Rego e J. M. Teixeira tant9 se conmoveram diante do lugubre quadro da nossa mortalidade infantil. Dispondo de imperfeitissimos meios de investigaçao, conhecendo apenas, o numero exacto dos mortos sem conhecer o dos vivos da mesma idade chegaram por deducoẽs erroneas a resultados evidentemente exagerados.

De feito, si examinarmos, com rigor estatistico, o quinquenio 1890-1894 dentro do qual se evoluiram as quatro mais mortiferas epidemias observadas no Rio de Janeiro, trez de febre amarella e uma de variola, dizimando esta enormente a populaçao infantil, veremos que a mortalidade infantil de esse periodo foi na media a seguinte:

Nas crianças de 0 a 1 anno 205.6 obitos em 1000 crianças da mesma idade.
„ „ „ 1 a 5 „ 40.9 „ „ „ „ „ „ „
„ „ „ 0 a 5 „ 83.5 „ „ „ „ „ „ „

Embora houvessemos escolhido um periodo bastante desfavoravel, mas o unico em que os nossos dados staticos e dynamicos sao completos, graças ao recenseamento de 31 de desembro de 1890, mesmo assim os nossos coefficientes da mortalidade infantil nao sao elevados, sendo mesmo satisfactorios comparados com os das principaes naçoẽs européas.

Para tornar mais sensivel a comparaçao damos em seguida un pequeno quadro da mortalidade infantil nas principaes naçoẽs européas extrahido des Annaes do Congresso internacional de hygiene e demographia celebrado em Paris em 1889.

EN 1000 VIVENTES DE CADA IDADE QUANTOS OBITOS:

PAIZES.	De 0 á 1 anno.	De 1 a 5 annos.	De 0 a 5 annos.
Norwega	101.3	18.6	
Suecia	127.9	26.1	
Dinamarca	151.9	20.9	
Belgica	176.3	34.4	
França	179.8	27.5	
Hollanda	195.5	30.3	
Suissa	220.1	23.1	
Pussia	222.2	40.5	
Austria	230.2	52.8	
Italia	234.9	66.6	
Saxonia	312.3	. .	114.9
Baviera	319.6	.	116.7
Wurtemberg	340.7	29.6	

O simples confronto d'este algarismo como os que representam a mortalidade infantil no Rio de Janeiro assignala-lhe excellente collocaçao entre as populaçóes menos desfavorecidas, nao levando em linhade con'a, que comparamos a mortalidade de uma cidade com a de naçoẽs inteiras, havendo para estas aventagem de estar englobada no calculo a mortalidade rural sempre menor do que a urbana.

Descriminando agora a mortalidade infantil por annos vamos ver que ella é normalmente bastante inferior a media do quinquenio, excedendo excepcionalmente de 200 por mil no primeiro anno da vida tao sómente nos annos

epidemicos como forao os de 1891-1892. Como depois demonstraremos—dos *6,484* obitos de 0 á 5 annos occorridos em 1892: *1,475* forao produzidos pela febre amarella e pela variola e isso explicar porque n'esse anno a mortalidade infantil foi tao elevada.

Damos em seguida dois pequenos quadros, um das cifras absolutas, outro das relativas da populaçao infantil e total, da mortalidade infantil e geral distribuida por annos no quinquenio 1890-1894.

CIFRAS ABSOLUTAS.

Annos.	P. 0-1.	P. 1-5.	Populaçao (1) geral.	D. 0-1 (2)	D. 1-5.	D. geral.
1890	12.124	39.307	520.000	2.350	1.151	12.804
1891	13.032	40.881	543.400	3.522	2.962	22.776
1892	13.361	42.451	566.800	2.782	1.614	17.933
1893	14.516	44.023	590.200	2.439	1.397	12.317
1894	14.159	45.595	613.600	2.654	1.706	18.167

CIFRAS RELATIVAS.

Annos.	En 1000 hab. de cada idade quantos obitos annuaes da m. me idade.			
	De 0 a 1 anno.	De 1 a 5 annos.	De 0 a 5 annos.	Obitos totaes.
1890	194.1	29.2	68.0	24 62
1891	270.2	72.4	120.2	41.91
1892	208.2	38.0	78.5	31.63
1893	168.0	27.4	63.8	20.86
1894	187.4	37.4	72.9	29.60
No quinquenio.	205.6	40.9	83.5	29.72

Demonstra este quadro que a mortalidade infantil no Rio de Janeiro acompanha o movimento oscilatorio da mortalidade, geral ascendendo, proporcionalmente, com nos annos epidemicos, baixando a uma media notavelmente favoravel nos annos salubres. Nao se dá aqui o que é observado na Europa: a infancia como que tem sua pathologia a parte e seja ou nao epidemico o anno o tributo pago ao deus Moloch é sempre constante e tremendo sobre tudo nas naçoës onde a natalidade é elevada.

Si, em parte, tenhao rasao os dois pranteados hygienistas brasileiros, por nós citados, visto como encarando se isoladamente os annos epidemicos—é commovente e lugubre, e desolador o quadro da nossa mortalidade infantil—encarando-se um periodo mais largo já os nossos horisontes se aclaram por que ao lado dos annos terriveis como forao os de 1889 e 1891 encontramos para compensal-os outros bonançosos como forao os de 1890 e 1893.

(1) Está incluido a populaçao adventicia por sua natureza fluctuante.

(2) D. *decessus* (latino)—obitos em portuguez, decès em francez. Pela necessidade de generalisao o uniformisar as abreviaturas usadas na estatistica adoptamos nos nossos trabalhos as formulas creadas por H. Bertillon.

Actuar sobre as molestias epidemicas que tanto influem sobre a mortalidade infantil, como sobre a geral; desterrar do nosso meio a febre amarella, que tem sido o pavelhao negro do nosso descredito; banir da nossa capital a variola, cuja permanencia entre nós só póde dar tristre nóta do nosso atrazo e do nosso criminoso desleixo, porque não ha nação que se preze que ainda conserve tão asqueroso mal como flagello de sua população; limitar as depredaçoes da malaria que embora apanagio dos climas tropicaes póde ser vantajosameute combattida e recluzida a limites toleraveis: eis uma bela, humanitaria e patriotica empreza que á geração actual cumpre levar á cabo, conquistando para si o mais nobre galardão de benemerencia, fazendose digna das santas bençãos da Patria, representada pelas nossas pujantes geraçoes vindouras.

***

Passando agora a estudar a mortalidade infantil sob o ponto de vista das suas causas, istoé, das molestias que para ella mais concorrem,—vamos dividir a materia á investigar em duas tesi—estudando, em primeiro logar, as molestias epidemicas e que não dizimão tão sómente a infancia e podem ser modificadas pelos poderosos recursos de que dispoe a hygiene; estudando, em segundo logar, as molestias propias da infacnia tao sómente modificadas por medidas hygienicas e leis protectoras de caracter especial.

Molestias epidemicas.—Comprehenderemos sob esta denominação as principaes molestias zymoticas: febre amarella, variola, sarampão, escarlatina, coqueluche, febre typhoide, malaria, tuberculóse e diphteria. Da mortalidade especial de cada uma d'ellas nos occuparemos em artigos successivos.

Febre amarella.—Domina na classe medica do Rio de Janeiro a convição de que out'rora a febre amarella não accommettra a infancia, começando a se manifestarem os primeiros casos da epidemia de 1880 para cá, sempre em constante *crescendo*. Esta opinão, alias patronada pelo nosso mais eminente hygienista, o sr professor Rocha Faria, foi brillantemente sustentada em diversos artigos publicados na imprensa do Rio de Janeiro pelo pranteado dr J. M. Teixeira que basceva sua opinão em dados estatisticos incontestaveis.

Sem fazer cabedal da opiniao contraria, pensamos que o facto nao foi bem apreciado pelos ellustres hygienistas, que bascarao o seo modo de pensar em observaçoes limitadas, imperfeitas e destituidas de precisao estatistica. Em si já o facto é inaceitavel por nao haver uma razao, plausivel ou nao, que o explique, a nao ser qne se admitta a hypothese graciosa de uma excentricidade da terrivel molestia.

Alem de serem deficientes e imperfeitos os dados da nossa estatistica official anteriormente a 1886, dacta em que se inauguraron a secçao demographica da Inspectoria geral de hygiene, nao se podendo firmar por tanto, opiniao sobre elles, nao levou o dr. J. M. Teixeira em conta o facto de só muito tarde a febre amarella ter extendido seos dominios aos arrabaldes da cidade,-attacando e fazendo victimas quasi só na parte central, onde rezidiam e rezidem poucas familias, sendo portanto diminuto o numero de crianças. Mais tarde, quando os cortiços (habitaçoes collectivas das classes pobres) forao invadindo os saudaveis bairros de Larangeiras, Botafogo, Jardin Botanico, Rio Comprido e Santa-Thereza e que se tornarao faceis, rapidos e baratos os meios de viaçao, foi que esses bairros, já bastantes populosos, começaram a ser infestados, Coincidio talvez com essa epocha o notavel augmento dos obitos da infancia producidos pela febre amarella,

Nos trabalhos que temos publicado sobre-demographia sanitaria, baseados em rigorosas observaçoes estatisticas, salientamos o facto de occorrerem no Rio de Janeiro duas especies de epidemias de febre amarella:-uma climaterica, devida ao rigor da estaçao estival e ao conjuncto de condiçoes mesologicas propicias,-desapparecendo rapidamente logo que a temperatura se modifica ou cahem abundantes chuvas;-a outra artificial, só e exclusivamente devida a abundancia de combustivel, istoé, de individuos em pleno grau de receptividade.

Em regra estas crises artificiaes não respeitão estaçoes, são indifferentes ás condiçoes do meio-evoluem e fazem terrival mortandade em pleno inverno,-como observamos recentemente em 1892, e ainda no findo anno de 1895, e só desapparecem quando já não ha mais combustivel,-quando não ha mais-individuos receptiveis a que attacar. Nas epidemias climatericas, como forão as de 1889, o como terrivel, e de 1892, a infancia é sempre dizimada; nas crises artificiaes é indubitavelmente muito mais poupada.

A mortalidade infantil e geral produzida pela febre amarella no quinquemio 1890-1894 foi a constante do pequeno quadro juncto:

	CIFRAS ABSOLUTAS.			CIFRAS RELATIVAS. En 1000 hab. de cada idade quantos obitos de igual idade.		
	Obitos 0-1.	Obitos 1-5.	Obitos totaes.	De 0 a 1 anno.	De 1 a 5 annos.	M. total.
1890	2	18	719	0.16	0.45	1.38
1891	7	52	4.456	0.53	1.27	8.20
1892	20	90	4.312	1.49	2.12	7.60
1893	4	19	742	0.27	0.43	1.25
1894	21	61	4.715	1.44	1.33	7.60
No quinq.	54	240	14.944	0.778	1.12	5.206

Como se infere do pequeno quadro retro a mortalidade infantil da febre amarella,-insignificante na primeira idade, tambem não foi muito elevada quanto as crianças de 1 a 5 annos. Tambem a mortalidade geral não foi elevada-attingindo a pouco mais de 5 obitos por 1,000 hab. O illustre medico e hygienista brasileiro professor Domingos Freire, verdadeiro benemerito da sciencia pelos patrioticos e humanitarios exforços que tem feito para attingir ao ideial hygienico: da vaccinaçao preventiva contra a febre amarella, obteve, nos seos vaccinados d'esta capital, a mortalidade de 9.8 em cada 1,000. Si no epidemico quinquenio que estudamos, em que se evoluizão as trez maiores epidemia de febre amarella entre nós observadas, o nosso coefficiente foi de 5.2 por 1,000, póde se logo d'ahi inferir o valor da descoberta e do pomposo qualificativo dado pelo illustre professor a sua vaccina.

Não se diga que argumentamos de má fé, fazendo pessar no nosso coefficiente a população total da cidade, cuja maior parte tem inmunidade adquirida, porque, entre os vaccinados do dr. Freire, que servizão de base para a obtinção do coefficiente 9.8 obitos por 1,000 vaccinados, havião 1,200 brasileiros,-sendo apenas 800 os estranjeiros, muitos d'estos provavelmente com a

inmunidade já obtida. E de mais para que o coeficiente do quinquenio attingisse ao obtido pelo dr Freire seria preciso que ou o numero dos obitos no mesmo periodo fosse 52% mais elevado, ou a população da cidade 50% mais baixa. Assim, em poucas linhas, fica plenamente julgado pela estatistica o metodo preventivo—denominado—*vaccina-Freire.*

Variola.—Esta terrivel molestia é um das peiores inimigoa da infancia no Rio de Janeiro, dizimando a de annos em annos de modo cruel. No quinquenio 1890-1894 a mortalidade infantil e geral produzida pela variola é a constante do quadro siguinte:

	CIFRAS ABSOLUTAS.			CIFRAS RELATIVAS. Em 1000 hab. de cada idade quantos obitos da mesma idade no anno.		
	Obitos de 0 a 1 annos.	Obitos de 1 a 5 annos	Obitos totaes.	0 a 1 anno.	1 a 5 annos.	M. geral.
1890	26	61	361	2.14	1.55	0.68
1891	429	987	3944	32.92	24.14	7.25
1892	54	73	380	4.05	1.74	0.67
1893	8	7	54	0.55	0.15	0.09
1894	9	12	86	0.60	0.26	0.14
No quinq.	526	1140	4825	8.05	5.57	1.76

Ao contrario da febre amarella a variola dizima especialmente a primeira infancia,-cuja mortalidade no quinquenio foi multo elevada. As crianzas de 1 a 5 annos tambem nao f' rao muito poupadas.

E'de esperar que a variola nunca mais produza entre nós hecatombes iguaes as dos annos 1887 e 1891, graças aos patrioticos e humanitarios exforços do benemerito e illustre dr. Pedro Alfonso, director do Instituto Vaccinico do Rio de Janeiro. Lamentavel é que a falta de uma lei de vaccina brigatoria o possa inutilizar tao patrioticos exforços.

Sarampao.—Esta molestia, si nao é rara no Rio de Janeiro, é sempre de uma benignidade verdadeiramente notavel. Pouco concorrendo para a mortalidade geral, como para a infantil, entretanto esta molestia é as vezes de consequencias desastrosas. E'bem conhecida entre nós a lethalidade das bronchites e interites morbilosas. No quinquenio que nos occupa o sarampao produzio apenas 167 obitos assim distribuidos:

Criancas de 0 a 1 anno—41 obitos ou =0.60 em 1000 criancas da mesma idade.
„ „ 1 a 5 „ 103 „ ou = 0.60 „ „ „ „ „ „
Na populaçao total 167 „ ou 0.05 „ „ habitantes.

Como se vê das medias do quinquenio a mortalidade é muito disminuta, quer se trate da primeira ou da segunda infancia.

Escarlatina.—Outr'ora muito frequente e mortifera no dizer do Dr. Pereira Rego, a escarlatina é hoje tao rara a tao benigna no Rio de Janeiro, que se póde consideral-a um fossil da nossa nosologia.

Basta dizer que, nos ultimos 35 annos, o numero dos obitos produzidos pela escarlatina apenas attingio a 181, o que dá uma media de quatro por anno.

No ultimo quinquenio (1890-94) deraose 20 obitos—dos quaes 3 em menores de 1 anno, e 5 em crianças de 1 a 5 annos.

Diphteria.—Com igual frequencia a do sarampao, a diphteria sob as suas formas mais communs, (pharyngites a laryngites) tamben pouca influencia exerce sobre a nossa mortalidade infantil; apezar de sua sempre extrema gravidade. Pensamos que esta molestia nunca se acclimará no nosso meio e nem assumirá forma francamente epidemica. No ultimo quinquenio foi esta sua mortalidade:

Nas crianças de 0 a 1 anno—21 obitos ou 0.31 em 1000 crianças da mesma idade
„ „ „ 1 a 5 „ —88 „ ou 0.52 „ „ „ „ „ „
Na populaçao total 152 „ ou 0.05 „ „ habitantes.

Como se vè a mortalidade da diphteria é felismente diminuta.

Coqueluche —E'muito commum no Rio de Janeiro; mas felismente muito pouco lethifera. No ultimo quinquenio produzio 78 obitos sendo 48 em crianças de 0 a 1 anno e 21 nas de 1 a 5 annos.

Febre typhoide.—Como já tivemos occasiao de demonstrar em artigos publicados no *Boletim de Estatistica demographo-sanitaria da cidade de S. Paulo*, a febre typhoide é muito mais commum, se bem que pouco mortifera, na cidade do Rio de Janeiro, do que geralmente se suppoè. Como já o tem observado o de Jacques Bertillon em Paris a febre typhoide pouco attaca as crianças, especialmente a primeira infancia.

No ultimo quinquenio attingindo a 539 o numero dos obitos por ella produzidos, apenas 5 forao em crianças de 0 a 1 anno e 26 nas de 1 a 5 annos, o que dá a media de um obito annual nas primeiras e cinco nas segundas.

Malaria.—Triste apanagio dos climas tropicaes, a malaria faz nos annualmente cruel ceifa na populaçao infantil, sendo de todas as molestias da nossa nosologia a que mais a dizima. Quasi sempre sob a forma de accessos perniciosos,—subitos e inexperados,—quasi nao dando tempo a intervençao therapeutica, fulmina, ás vezes, em horas, crianças de robusta constituiçao e cheias de vida.

No quinquenio 1890-94 a mortandade produzida pela malaria é a que consta do pequeno quadro juncto:

CIFRAS ABSOLUTAS.				CIFRAS RELATIVAS. Em 1000 hab. de cada idade quantos obitos da mesma idade em um anno?		
Annos.	0-1 anno.	Obitos de 0 a 1 anno.	Obitos totaes.	0 a 1 anno.	1 a 5 annos.	Obitos totaes.
1890	164	188	1.237	13.50	4.78	2.37
1891	285	332	2.574	21.86	8.10	4.73
1892	247	296	2.300	18.23	6.88	4.00
1893	134	221	1.211	9.91	5.08	2.05
1894	182	226	1.889	12.85	5.06	3.07
No quinq.	1.012	1.236	9.211	15.27	5.98	3.25

Verifica se d'estes algarismos o que acima dissemos: a malaria dizimanos cruelmente a infancia, sobretudo a primeira infancia, todos os annos. Os al-

garismos acima indicados fallao com mais eloquencia e mais persuasao do que quaesquer palavras nossas.

Tuberculóse.—Facto interessante se observa entre nós com relaçao a esta terrivel molestia; ao passo que a nossa populaçao urbana augmenta a mortalidade da tuberculóse diminue de modo admiravel.

Ao passo que no quinquenio 1870-74 (1) a mortalidade media on antes a media da mortalidade da tuberculóse foi de 6.55 obitos por 1000 habitantes, no quinquenio 1890-94, istoé, 20 annos depois essa media baixou a 3.95, podendo-se considerar a nossa capital como uma das cidades menos desfavorecidas no que diz respeito a esta molestia. O numero total dos obitos em 1870-74 foi de 9.422 on 1884 por anno,—em 1890-94 o total ascendeo 11,197 on 2,239 por anno—sendo a differença nos totaes de 1,775 obitos e nas medias annuaes 355. Tendo, segundo os calculos mais pessimistas, duplicado a nossa populaçao de 1870 para 1890 (2), infere-se facilmente a exactidao do que vimos de dizer.

Este facto é tanto mais notavel quanto considerada sob o ponto de vista de sua composiçao ethnica, a populaçao do Rio de Janeiro contene em seo seio e em elevada proporçao, os elementos ethnicos que, em toda parte, a tuberculose especialmente dizima. Referimo-nos a populaçao de raça preta e mestiça. Em nossa monographia, *Estado sanitario da Cidade do Rio de Janeiro em 1892*, baseados em dados numericos poxitivos, embora só referentes a esse anno, provamos que a populaçao de raça preta e mestiça, representando cerca de 25% da populaçao total da cidade, concorre com mais de. 45% para a mortalidade da tuberculóse. Do nosso estudo chegamos a estes coefficientes mortuarios: "Em 100,000 habitantes de cada um dos grandes grupos ethnicos de que se compoe a populaçao do Rio de Janeiro succumbiram em 1892 victimados pela tuberculóse; *brancos, 237.9; pretos, 656.5; pardos (mestiços), 656.5; amarellos (indo-chinezes, etc.), 519.4; caboclos (raça vermelha), 75.9.*" (3)

A mortalidade produzida pela tuberculóse no periodo 1890-94 foi a constante do pequeno quadro seguinte:

	CIFRAS ABSOLUTAS.			CIFRAS RELATIVAS. Em 1000 hab. de cada idade quantos obitos da mesma idade em um anno.		
	Obitos de 0 a 1 anno.	Obitos de 1 a 5 annos.	Obitos totaes.	0 a 1 annos.	1 a 5 annos.	Obitos totaes.
1890	56	129	2.292	4.51	3.30	4.40
1891	76	187	2.469	5.83	4.57	4.43
1892	59	143	2.188	4.41	3.36	3.86
1893	51	137	2.121	3.51	3.11	3.59
1894	60	165	2.127	4.24	3.61	3.46
No quinquenio	302	761	11.197	4.50	3.59	3.95

(1) Escoihemos o periodo quinquenal 1870-1874 por dactar de 1872 o 30 recenseamento completo da populaçao do Rio de Janeiro.

(2) E'quasi certo que a populaçao urbana excedeo nos 20 annos ao dobro—sendo o cresoimento mais provavel de 120 p$ no referido periodo.

(3) Obra citada, pag. 11 e 12.

Como se deprehende da simples vista d'estes algarismos a tuberculóse dizima bem cruelmente a infancia e sobretudo a primeira infancia. Em Paris onde a tuberculóse apresenta mortalidade mais elevada do que no Rio de Janeiro (4.6%) a infancia é muitissimo poupada. No passo que os nossos coefficientes sao de 4.50% para os menores de 1 anno e 3.59% para os de 1 a 5 annos em Paris no decennio 1876-1885 esses coefficientes forao na media de 1.5% a 2.3%.

Por conta das criancinhas de raça negra e das descendentes spurios da avalanche emigratoria com os restos da extincta escravidad, corre quasi exclusivamente esse facto lamentavel.

Molestias especiaes da infancia.—Das molestias especiaes da infancia salientao-se as bronchites, as enterites, a athrepsia, a debilidade congenita, a eclampsia infantil e a meningite e por ultimo o tetano dos recemnascidos.

Bronchite e broncho-pneumonias.—Apezar das ventagens do nosso clima e devido, com certeza as bruscas, variaçoes da temperatura, aqui constantes, as bronchites e broncho-pneumonias fazem muitas victimas na populaçao infantil do Rio de Janeiro, principalmente na primeira infancia. Se bem que o nosso coefficiente mortuario seja mais baixo que o de Paris, ainda assim é muito elevado. A mortandade produzida por estas molestias no quinquenio em estudo é a seguinte:

CIFRAS ABSOLUTAS.				CIFRAS RELATIVAS. Em 1000 hab. de cada idade quantos obitos da mesma idadé no anno?		
Annos.	Obitos de 0 a 1 anno.	Obitos de 1 a 5 annos.	Obitos totaes.	0 a 1 anno.	1 a 5 annos.	Tótal.
1890	472	194	764	38.89	4.93	1.46
1891	611	443	1.247	46.13	10.84	2.29
1892	395	244	784	28.81	5.86	1.37
1893	315	224	763	21.63	5.08	1.28
1894	331	203	901	23.36	4.43	1.46
No quinquenio	1.324	1.308	4.459	32.60	6.23	1.31

Estes coefficientes pouco mais baixos sao que os de Paris, onde a mortalidade das crianças menores de um anno é representada pelo algarismo 33.4 (1876-85) e a das de 1 a 5 annos pela taxa 6,66. Desnecessario é dizer, que a bronchite, quasi, só faz victimas no inverno, tanto mais mortifera quanto o inverno é mais intenso. O sarampao e a coqueluche augmentao muito a lethalidade das bronchites.

Enterite-diarrhéa infantil.—Como as bronchites as enterites sao muito frequentes no Rio de Janeiro, dizimando como aquellas cruelmente a infancia sobretudo os menores de um anno. No pequeno quadro juncto damos a mortalidade geral e a infantil produzidas por esta molestia:

	CIFRAS ABSOLUTAS			CIFRAS RELATIVAS EM 1000 HAB. DE CADA IDADE QUANTOS OBITOS DA MESMA IDADE NO ANNO?		
Annos.	Obitos de 0 a 1 anno	Obitos de 1 a 5 annos	Totaes.	De 0 a 1 anno.	De 1 a 5 annos.	Totaes.
1890	350	97	590	28.02	2.46	1.13
1891	618	237	1.120	48.96	5.79	2.05
1892	614	218	1.088	45.95	5.13	1.91
1803	385	134	896	26.52	3.04	1.51
1894	631	226	1.117	44.48	4.95	1.82
No quinq.	2.598	912	4.811	38.78	4.28	1.79

Comparando-se estes algarismos com os de Paris vè-se que a mortalidade dos menores de um anno é ali quasi quatro vezes mais elevada do que no Rio de Janeiro:—145.63 obitos por mil crianças contra 38.78. Acreditamos dever essa enorme differença ser attribuida no aleitamente que, em Paris, apezar das sabias leis protectoras da infancia, é sempre o artificial no passo que entre nós o aleitamente natural e mesmo o materno constituem a regra. E'verdade que, nos obitos sob o rubrica, *enterite*, *diarrhéa*, estao incluidos em Paris, os produzidos pela atrepsia; mas, mesmo juntando os occorridos aqui no quinquenio, ainda o nosso coefficiente é muito mais baixo,—pois que apenas ascende a 56.18%.

Estes algarismos fallao com muita eloquencia para tornar desnecessario qualquer comentario.

Atrepsia.—Esta molestia na opiniao autorisada do eminente pediatrista brasileiro, o professor Moncorvo, é muito menos commum no Rio de Janeiro do que se póde inferir dos algarismos que em seguida apresentamos. Recentemente admittida no quadro nozologico, embora perfeitamente definida e determinada pelo professor Parrot, tem sido confundida com a fraqueza congenial, tomando alguns clinicos os dois vocabulos como synonimos. E'por isso que figurao nas nossas estatisticas obitos com o diagnostico *atrepsia* da crianças com horas ou poucos dias de vida. Apenas *ad memoriam* damos esses algarismos, para nós, de valor muito mediocre, embora os tenhamos expurgado dos obitos, que evidentemente nao podiao ser devidos a atrepsia.

	CIFRAS ABSOLUTAS.			CIFRAS RELATIVAS. EM 1000 HAB. DE CADA IDADE QUANTOS OBITOS DA MESMA IDADE EM UM ANNO?		
	Obitos de 0 a 1 anno	Obitos de 1 a 5 annos	Totaes.	De 0 a 1 anno	De 1 a 5 annos	Totaes.
1890	229	34	263	18.89	0.86	0.50
1891	283	74	357	21.71	1.81	0.65
1892	258	82	340	19.33	1.93	0.59
1893	189	126	315	13.01	2.86	0.53
1894	265	149	414	18.71	3.26	0.67
No quinq.	1224	465	1689	18.33	2.15	0.59

Pelos motivos já expendidos deixamos de commentar estes algarismos.

Fraqueza congenial.—Paes estragados pela syphilis, pelo alcool, pela tuberculóse e pela devassidao; casamentos em que a hygiene é postergada, nao se attendendo ás idades á consanguinidade e ás doenças, eis as principaes fontes desta molestia. Muito menos commum e menos mortifera do que em Paris sua mortalidade no quinquenio foi a siguinte:

	CIFRAS ABSOLUTAS.			CIFRAS RELATIVAS. EM 1000 HAB. DE CADA IDADE QUANTOS OBITOS DA MESMA IDADE EM UM ANNO?		
	Obitos de 0 a 1 anno	Obitos de 1 a 5 annos	Totaes.	De 0 a 1 anno	De 1 a 5 annos	Totaes.
1890	273	—	273	22.51	—	0.52
1891	343	—	343	26.31	—	0.63
1892	343	—	343	25.67	—	0.60
1893	281	—	281	19.35	—	0.47
1894	294	—	294	20.76	—	0.47
No quinq	1534	—	1534	22.92	—	0.54

Em Paris estes mesmos coefficientes attingiram a 57.93 para os menores de um anno e o 67% para a populaçao total. Entre nós as molestias dependentes da miseria organica, já devida aos vicios e intemperanças, já á fame, ao frio, etc., sao pouco frequentes. Constituindo uma sociedade ainda nova e sendo a vida ainda muito facil, entre nós, nao nos dominao, por em quanto, esses tremendos cancros da civilisao; mas para la marchamos a largos passos!

Tetano dos rescemnascidos.—Esta molestia, muito rara nos paizes europeos, é, segundo alguns pediatristas, um caracteristico da nozologia sul-americana. E'muito mais commum e mais mortífera em Buenos Aires do que no Rio de

Janeiro, onde sua frequencia é cada vez menor, como cauza de morte. De 1888-1894 o teteno umbellical fez en Buenos Aires 1996 victims e no Rio de Janeiro 942.

A mortalidade do tetano infantil no quinquenio 1890-94 foi a siguinte:

	Obitos de			EM 1000 HAB. QUANTOS OBITOS DE CADA IDADE NO ANNO?		
	0 a 1 anno	1 a 5 annos	Totaes.	De 0 a 1 anno	De 1 a 5 annos	Totaes.
1890	93	—	93	7.67	—	0.17
1891	131	—	131	10.05	—	0.24
1892	135	—	135	10.10	—	0.23
1893	114	—	114	7.85	—	0.19
1894	143	—	143	10.30	—	0.24
No quinq.	626	—	626	9.30	—	0.21

Damos em seguida um interessante quadro da mortalidade do tetano por idades.

1886.	Horas de visita.			Dias de vida das crianças (Idades.)														
	1 a 6	7 a 12	13 a 23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 a 15	16 a 20	21 a 29	30	ign	Total.
Homens . .	4	2	1	2	1	5	4	9	9	22	10	7	3	1	0	1	1	81
Mulheres. . .	4	0	0	1	3	2	0	4	8	11	11	3	4	2	2	1	1	57
	8	2	1	3	4	7	4	13	17	33	21	10	7	3	2	2	2	138
		11				31				71				22		2	2	

Este pequeno quadro é bastante claro para despensar qualquer commentario, justificando perfeitamente a denominaçao popular—*mal de sete dias*—dada ao tetano infantil. Extrahimos este quadro do nosso Annuario de estatistica demographo-sanitaria da Cidade de Rio de Janeiro de 1890, representando a mortalidade do anno 1886.

Eclampsia infantil.—Meningite.—Apenas para completar o quadro das molestias infantes mais communs no Rio de Janeiro, damos, sem commentarios, os dois siguintes quadros da mortalidade d'estas duas molestias no quinquenio 1890-94.

ECLAMPSIA INFANTIL (convulsoẽs).

	Obitos de			Em 1000 hab. de cada idade quantos obitos da mesma idade no anno.		
	0 a 1 anno.	1 a 5 annos	Totaes.	De 0 a 1 anno	1 a 5 annos.	Totaes.
1890	181	60	248	14.92	1.52	0.47
1891	206	128	348	15.79	3.13	0.64
1892	169	87	262	12.64	2.04	0.46
1893	133	91	284	9.16	2.06	0.48
1894	121	74	239	8.54	1.62	0.38
quinquenio.	810	440	1.381 *	12.21	2.08	0.49

MENINGITE SIMPLE.

	Obitos de			Em 1000 hab. de cada idade quantos obitos da mesma idade no anno		
	0 a 1 anno.	1 a 5 annos	Totaes.	De 0 a 1 anno.	De 1 a 5 annos.	Totaes.
1890	115	71	215	9.48	1.80	0.41
1891	160	132	351	12.77	3.22	0.65
1892	153	107	320	11.45	2.52	0.56
1893	132	99	260	9.09	2.02	0.44
1894	139	118	398	9.74	2.58	0.64
quinquenio.	699	527	1.544	10.50	2.43	0.54

Nós obitos de meningite nao estao incluidos os de meningite tuberculosa,—estando estes na rubrica geral—*tuberculóse*, como todas as manifestacoes da tuberculóse.

(*) A eclampsia infantil produz obitos mesmo depois dos 5 annos.

Influencia de las medidas Profilácticas,

EN LA NO PROPAGACION

DE LAS ENFERMEDADES INFECTO-CONTAGIOSAS,

POR EL DR.

RICARDO MARIN.

Toluca, México, R. M.

Historia del Consejo.—Historia del tifo.—La viruela en el Estado.—Otros procesos infecto-contagiosos.—Las disposiciones del Consejo y sus Reglamentos.—Como han coadyuvado al saneamiento de la capital, las mejoras iniciadas por la Administración pública.—Conclusiones.

I.

> **Si practicar la Higiene es una virtud, y si el ejercicio de ella tiene su premio, así como su castigo el vicio; el premio de la Higiene es la salud, robustez, crecimiento de la población y longevidad; el castigo, las endemias, epidemias y las horribles mortandades.**
>
> **MONIAU.**

Si la salud del pueblo es la suprema ley, el Gobierno que mayores energías consagre á desarrollar, propagar y perfeccionar dicha ley, será el que mejor cumpla con la santa misión á el confiada.

Dime qué atmósferas respiras y te diré cómo está tu salud. Esta máxima médica es tan cierta en la práctica, que se forma muchas veces juicio del estado sanitario de un pueblo ó zona, con sólo la observación del hábito exterior de sus habitantes.

Desgraciadamente, no solemos fijarnos sino en la capa superficial de los objetos, abandonamos á la fuerza de la casualidad nuestras vidas, nuestro porvenir y el de nuestros hijos, como si contáramos con una providencia que se encargara de rectificar nuestros errores. Comenzamos por habitar estos hormigueros llamados ciudades, y acumulamos inconscientemente todas las causas de insalubridad. Viciamos el aire con nuestras industrias, con nuestro aliento, con nuestras cocinas, y amontonamos en nuestras viviendas los despojos de lo que consumimos para nuestras necesidades.

Impurificamos las aguas del subsuelo con nuestros sumideros, infiltramos nuestro suelo con mil *detritus*, y respiramos, bebemos y caminamos entre esos medios letales sin darnos cuenta de ello. Nuestras habitaciones se suelen construir sin atender á ninguna condición: sacrificamos en ellas lo útil por lo que creemos estético, sin comprender que la verdadera belleza debe unirse siempre á lo higiénicamente bueno. Levantamos nuestros edificios sobre terrenos húmedos é infectos, sin atender á la cubicación, ni á las condiciones de luz y de aire, y procuramos adosarnos á nuestraos vecinos, como si el mundo fuera pequeño para contenernos. Las casas, antiguas en su mayor parte

con sus malas condiciones, aumentan la insalubridad prestando sus emanaciones infectas, y siendo un peligro constante para todos: todo en fin, coadyuva á crear unas generaciones raquíticas y enfermizas, y es preciso, pero altamente preciso, que los gobiernos comprendiendo su alta misión benefactora, organicen asistencias públicas, centros sanitarios ó consejos de salubridad á quienes confíen el estudio, la resolución de problemas tan arduos, antes que más sensibles desgracias vengan á demostrar la verdad de nuestras afirmaciones.

Doloroso y triste es decirlo, en la mayor parte de las ciudades y cuanto más abandonados están los preceptos higiénicos en mayor escala, las enfermedades pasan entre sus habitantes, sin que tengamos medios de averiguar su procedencia, su acción, su fuerza, sus medios de propagación, y por lo tanto, sin que podamos prepararnos para resistirlos en el porvenir. Nacemos por incidente, morimos por ley sin duda fatal; nuestra población desaparece en la infancia, en una proporción de un 50%, y en tanto nos cruzamos los brazos, dejando al destino la solución de tan graves problemas.

El hombre debiera hallar siempre hecho el análisis de los medios cósmicos en que se desenvuelve, sostiene y manifiesta su vida; manifestación en grado proporcional á la harmonía, que guardan las circunstancias orgánicas del ser con las cósmicas de que se halla rodeado.

A este respecto, decía el gran filósofo Cl. Bernard: la influencia de los medios es general y no hay nadie que se pueda subtraer á ella; pero para que esta influencia sea tangible, sea eficaz, es necesario que se ejerza en los medios orgánicos. La observación y la experiencia demuestran de una manera palmaria, la estrecha vinculación que existe entre los seres vivos y el mundo exterior.

El Estado de México, que siempre se ha distinguido entre las entidades federativas de la República como uno de los más progresistas, fué el primero de los Estados que dando toda la importancia real que en el adelanto, prosperidad y vigor de un pueblo tienen la aplicación de leyes sanitarias, y de medidas profilácticas, creó el Consejo de Salubridad.

Esta benéfica institución fué fundada el año de 1883, por el entonces gobernador de este Estado, Sr. Lic. José Zubieta.

El trabajo de esta Corporación no fué todo lo laborioso que debiera ser por circunstancias ciertamente ajenas á la voluntad de los honorables miembros que entonces lo componían. Su buen deseo se estrellaba contra una base segura, cual era la falta de Reglamentos, trabajo ímprobo y largo, y lo nuevas, por no decir poco conocidas, que eran en el país por entonces estas instituciones.

Al encargarse del Superior Gobierno del Estado el Sr. Gral. Villada, estimuló con su ejemplo la laboriosidad de todos los ramos de la Administración pública é infundió en todos ellos ese carácter viril, emprendedor, incansable, que se observa en todos los actos del gobernante. Buena prueba de ello es la sucinta relación de los trabajos llevados á cabo por el Consejo, en el período á que venimos haciendo referencia.

DESDE AGOSTO DE 1889.

Se establece el servicio de vacuna en todo el Estado.
Se dictan medidas para impedir la propagación del tifo.
Se prohiben los funerales de cuerpo presente en las iglesias.
Se reglamenta el servicio de matanzas en el rastro de ciudad.
Se aconseja la clausura de ocho cementerios parroquiales.

No hacemos mención de los trabajos de las comisiones, que á pesar de ser múltiples, no tuvieron nada extraordinario.

1890.

Se da mayor importancia al servicio de vacuna, excitando á las autoridades se valgan de cuantos medios estén á su alcance, para que se vacune el mayor número posible de individuos.

Se expide el Reglamento de Farmacias.

Las visitas domiciliarias de boticas, establecimientos de beneficencia, mercados, etc., fueron objeto de todo el año, en preferente atención por parte del Consejo, produciendo grandes beneficios á la pública salubridad.

Con motivo de la epidemia de influenza, remitió al Superior Gobierno un informe sobre su etiología, marcha, desarollo y tratamiento.

Se prohibe la venta de antipirina sin prescripción facultativa.

Se aconseja al Superior Gobierno no autorice la apertura de nuevos cementerios.

Con motivo de una epidemia de tifo, se disponen medidas respecto á higiene, enterramientos, etc., etc.

Se expide el Reglamento de salubridad pública en el Estado.

Se reglamentan los expendios de carnes.

Trabajos parciales de las Comisiones, todo el año.

1891.

Se publica, para conocimiento de los dulceros y seguridad del público, una lista de los colores que se pueden emplear en la coloración de los dulces.

Se prohibe el uso de la yerba denominada *cihuapatli* y la venta de la mariguana.

Circular á los farmacéuticos, previniéndoles no vendan sin prescripción médica, aquellas substancias que por su actividad puedan poner en peligro la vida.

1892.

Con motivo de una epidemia de viruela de carácter grave, en Lerma, el Consejo en masa, pasó á aquella población á estudiar aquélla y ministrar la vacuna á todo el vecindario.

Se publica una Memoria de los trabajos llevados á cabo por el Consejo y otra sobre el paludismo en la Ciudad de Toluca, para remitir al Congreso Médico de la Asociación Americana de la salubridad pública.

Se reglamenta la construcción de letrinas y mingitorios públicos.

Se construye el Hospital de tifosos, para el aislamiento de los enfermos de este mal.

Se publican unas bases higiénicas para evitar el desarrollo del tifo.

Se expidieron unas bases preventivas sobre el cólera.

Los trabajos de las Comisiones en este año fueron extraordinarios, sobre todo los de las visitas domiciliarias y desinfección, á consecuencia del gran número de casos de tifo que hubo.

1893.

Se nombra el personal que forma el cuerpo de policía sanitaria.

Se inaugura el nuevo Hospital de tifosos.

Se publica una circular, pidiendo á los médicos den parte al Consejo de los enfermos que tengan de tifo.

Se prohibe la venta de muebles usados procedentes de México si no acompañan á éstos certificado de origen del Consejo Superior de Salubridad de aquella Ciudad, y el mismo requisito se observará en la Capital del Estado.

Se aconseja el abovedamiento del tramo del río que cruza la Ciudad, para mejorar la salud pública.

Se expide el Reglamento sobre medidas sanitarias contra el tifo.

La Legislatura del Estado aprueba el proyecto de vacunación obligatoria, presentado por el Consejo.

Se expide el Reglamento sobre zahurdas y pailas.

Se adquieren los primeros aparatos para la desinfección.

Se nombra al Dr. San Juan delegado del Consejo en el Congreso Internacional Médico de Roma.

Se reglamentan los talleres donde se manipula la raiz de zacatón.

Se publica el Reglamento sobre prostitución.

1894.

A partir de esta fecha, se vigoriza más la acción del Consejo, debido á dos circunstancias especiales: el desarrollo de las epidemias del tifo y viruela, que toman carácter epidémico y el aumento del personal del Consejo, que quedó constituido en la forma que abajo se indica, y cuyas energías podían ya ser mayores.

Hasta la época que describimos, el personal del Consejo se había compuesto de tres facultativos médicos y uno farmacéutico. En el bienio de 1893 á 1884, ya quedó constituido en la forma siguiente:

Un presidente, médico.
Tres vocales, médicos.
Un vocal, ingeniero.
Un vocal, veterinario.
Un vocal, letrado.
El secretario, farmacéutico.

Con el aumento de personal, no es de extrañar que á partir del año 1894, entre el Consejo, por las razones antes dichas, en una época de iniciativas, de estudio y de progreso, que pudiéramos llamar febril, pues en el lapso de tiempo que media de 1893 á la fecha, se han sucedido los reglamentos y las disposiciones de tal manera, que han hecho la endémica Toluca la ciudad más sana de la República.

En este año se aumentó el petitorio del Reglamento de boticas y se pusieron en vigencia los nuevos de aislamiento y desinfección, el de ordenanzas para la brigada del mismo ramo y el proyecto de reformas al de vacunación obligatoria, creando catorce plazas de médicos delegados del Consejo en cada uno de los distritos que forman la entidad federativa. También se publicaron en este mismo año los reglamentos de carnicerías y de zahurdas.

En el mes de Octubre, se emprendieron las obras del edificio que se destinó á la Corporación y se creó la Brigada de Aislamiento y Desinfección.

Con motivo de verificarse en San Luis Potosí el Segundo Congreso Médico mexicano, se nombraron delegados del Consejo en aquel certamen á los Sres. Dr. Ricardo Marín y veterinario José A. González.

En este Congreso fueron obsequiados los señores Profesores que á él concurrieron, con dos Memorias impresas que se presentaron á las secciones de Higiene y de Medicina, cuyos títulos era "Vacuna animal" y "El tifo en Toluca;" y además con unos folletos en los que se publicaron los ocho reglamentos vigentes á la sazón y un número extraordinario del *Boletín de Higiene*, órgano oficial del Consejo y que también vió la luz en el año á que hacemos referencia.

1895.

La labor encomendada al Consejo, se vigoriza más, y los efectos producidos por las multas impuestas á las infracciones de los reglamentos vigentes son tan sensibles, que durante los últimos meses del año de que se trata, las Comisiones de Bromatología y de Inspección sanitaria, no han encontrado motivos para aplicar la parte penal de sus respectivos Reglamentos.

En los distritos se empiezan á tocar las ventajas proporcionadas con los nombramientos de delegados, que durante el año se hizo para los distritos de Texcoco, Tenango, Otumba, Zumpango, Valle de Bravo, Lerma é Ixtlahuaca, y cuyos nombramientos hizo el Superior Gobierno á propuesta del Consejo, en los Dres. Juan C. Rechy, Germán García, Policarpo Díaz, Rodrigo López Parra, Benjamín Díaz González, Manuel Luna y Drusina y Guillermo Serrano, respectivamente.

En los meses de Julio y Agosto se giraron visitas de inscripción sanitaria á los Distritos de Toluca, Tenango, Texcoco, Chalco, Otumba, Cuautitlán y Tlalnepantla, en cuya inspección se visitaron con escrupulosidad los establecimientos de enseñanza, las boticas, los templos, los rastros y los campos mortuorios, dando como resultado la clausura de algunas boticas, la aplicación de multas á las más y las correcciones de infinitas deficiencias higiénicas en los establecimientos visitados.

En este mismo año se adquirieron los carros que forman el material rodante de la Brigada de Aislamiento y Desinfección, consistentes: en un carro para el transporte de enfermos de afecciones infecciosas ó contagiosas; otro para la conducción de los muertos por las mismas enfermedades; otro para el transporte del irrigador Geneste y Herscher, y la gran estufa de desinfección de los mismos autores.

Para evitar la propagación de las enfermedades infecto-contagiosas, se acordó colocar á las puertas de las casas donde existan éstas, grandes cédulas indicando la afección padecida y con el objeto de que el público no alegue ignorancia.

En el mes de Mayo se inauguró de la manera más solemne el nuevo edificio destinado al Consejo, cuyo acto presidió el señor Gobernador del Estado.

1896.

Los diez meses transcurridos del año en curso han sido tan laboriosos, como los de los años anteriores; mejor que pudiéramos decirlo nosotros, lo expresan los cuadros sinópticos que después publicamos.

La inauguración del nuevo hospital de epidemias y la de la estufa de desinfección, han sido las notas más salientes en el año.

Esta es, á grandes rasgos, la historia de nuestro Consejo, que si no ha llegado á la meta de sus aspiraciones, tiene la conciencia de haber hecho con los elementos con que ha contado, todo lo que buenamente se podía hacer.

He aquí un resumen de los trabajos llevados á cabo por el Consejo, desde Agosto de 1889 á Octubre de 1896.

Trabajos llevados á cabo en los años	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	189	Totales.
Expedientes despachados........................	17	36	19	33	27	33	37	30	233
Sesiones ordinarias verificadas..............	9	32	46	46	49	46	46	38	315
Sesiones extraordinarias verificadas	1	5	1	00	1	2	3	2	15
Individuos vacunados en la Capital.. ...	00	598	1566	1165	2109	5390	4055	2479 (1)	17362
Desinfecciones practicadas......................	00	17	39	41	123	167	95	99	581

El trabajo más ímprobo en estos cuerpos es el de las Comisiones, y éste, por desgracia, pasa desapercibido en las memorias é informes de los mismos.

El Estado cuenta hoy con Juntas de Sanidad en sus pueblos y con Inspectores médicos, delegados del Consejo en los Distritos.

Existen además hospitales civiles en Toluca, Jilotepec, Texcoco, Tlalnepantla, Valle de Bravo, Sultepec é Ixtlahuaca, y uno importante que está para inaugurarse en Chalco.

Hospitales de sangre, uno en cada Distrito.

Maternidad é infancia, uno en Toluca.

En la actualidad se está construyendo un gran Hospital Modelo, sistema A. Petit, en la Capital del Estado, en el que se llenan en absoluto todas las condiciones de higiene que hoy se exigen y cuyo valor (el del edificio) creemos no bajará de $150,000.

Llamamos la atención de nuestros lectores de que á pesar de que el número de desinfecciones aparecen en menor número en los dos últimos años, éstas han sido más generales, pues en los años anteriores la inmensa mayoría de ellas fueron por tifo y viruela, y habiendo casi desaparecido ambas endemias alcanza dicho número, porque hoy se hacen las desinfecciones en todos los casos de enfermedades infecto-contagiosas.

II

La endemia que más impresión ha hecho en el público, por lo que á Toluca se refiere, ha sido la del tifo.

Siendo la viruela la causa de mayor mortalidad, y la meseta toluqueña la que paga el más importante tributo á la pneumonía, no preocupan dichos procesos lo que preocupa el tifo.

Esta enfermedad es relativamente nueva en Toluca.

Hasta el año 1854, el *tifo* era tan raro en nuestra ciudad, que á todas las personas que recuerdan aquellas épocas, al interrogarlas, contestan acordes en que era desconocida entonces dicha enfermedad.

En el año antes mencionado, se presentó por primera vez, siendo rápida su aparición, pero bastando este hecho para sembrar el espanto en la ciudad. En una casa de la calle del Jazmín, frente al número 4, se dió el primer caso en un hijo de la familia que la habitaba, el que contagió más tarde á una hermana y á la madre. Los tres casos fueron fatales, pero afortunadamente para la población, que estaba preocupada con tal suceso, no se propagó al resto de la ciudad, y quedó limitada su acción á estos tres únicos casos.

Transcurren catorce años sin conocerse un solo caso, hasta los primeros

(1) El número de vacunados que se expresa, se refiere á un semestre.

días del mes de Noviembre de 1860, que habiendo llegado á Toluca procedente de Guadalajara, una fuerte columna de tropas al mando del General Don Felipe Berriozábal, importó el germen de tan temible enemigo, tomado posesión de la ciudad y haciendo presa en sus habitantes, de tál manera, que no bastando para contener los enfermos de *tifo* el espacioso Hospital de San Juan de Dios, tuvo que habilitarse la gran casa que hoy ocupa la familia Rojas en la calle de las Víctimas. Sirvieron de asilo también en esta ocasión á los atacados de la epidemia, infinidad de casas particulares, probando una vez más los hijos de la hermosa Toluca, que ante la idea de practicar el bien, saben hacer hasta el sacrificio de sus personas.

Terminada esta epidemia, que aun recuerdan con horror los habitantes de esta ciudad, hubo un lapso de tiempo relativamente largo, sin casos de *tifo*.

Desde la epidemia 1871, se puede asegurar que el *tifo* reina en Toluca endémicamente.

Las exacerbaciones que desde esa fecha hasta hoy ha tenido este proceso, casi ha observado una regularidad que difícilmente podríamos explicar. Cada cuatro años aumentan las manifestaciones en intensidad, llegando algunas veces á tomar el carácter epidémico de una manera alarmante.

En honor de lo cierto, la mortalidad causada en Toluca por el *tifo*, no ha sido tanta en alguna de estas veces que se ha presentado bajo forma endémica, que su estadística mereciera los honores de alarmante. La de hace dos años, por ejemplo, no debiera llamar la atención por el número de defunciones habidas, pero la calidad y posición de algunas de las víctimas fué lo suficiente para que sin fijarse en la cantidad, el eco de los estragos causados por el tabardillo, no solamente impresionara á la ciudad, sino que resonaron en los ámbitos de toda la República, haciendo aparecer á Toluca como víctima de los estragos del temible enemigo.

Bajo el punto de vista de la higiene profiláctica, el Consejo de Salubridad del Estado de México ha conseguido cuanto ha deseado, y ha limitado la acción del *tifo*, de tal manera, que desde hace dos años no se registra un solo caso por infección ó por contagio.

El aislamiento más severo y absoluto y la desinfección más escrupulosa, han sido los medios de que se ha valido el Consejo para conseguir resultados tan brillantes. El desglose de los artículos más importantes de los reglamentos del ramo, indicarán á nuestros lectores nuestra manera de proceder.

"Art. 4º Tendrá el derecho de aislar los enfermos dentro de su propia casa, (si ésta reune condiciones para que el aislamiento sea completo respecto á los demás vecinos) y en habitaciones que no den á la vía pública, evitando en parte la expansión del mal.

Art. 5º El aislamiento de los enfermos ha de ser absoluto por lo que respecta á la población, y relativo con la familia. Para conseguir el primero y bajo la más estrecha responsabilidad del jefe de la familia, se prohibirá la salida á la calle á los enfermos ó asistentes del paciente; el relativo á la familia, queda al criterio y conciencia del médico de cabecera, cuya responsabilidad moral debe ser el primero en salvaguardar.

Art. 6º Si las condiciones de la casa ó la falta de elementos impiden aislar al enfermo en las condiciones arriba indicadas, el aislamiento será completo transladando el enfermo al hospital de epidemias.

Art. 7º En cualquiera de los casos de que hablan los artículos anteriores, y sea cual fuere la terminación de la enfermedad, el Consejo procederá á la desinfección de personas, ropas, enseres, muebles y habitaciones, que estuvieren al servicio del enfermo, ó hubiesen tenido contacto con él.

Art. 8° La desinfección del enfermo y de los asistentes se hará prescribiéndoles un baño antiséptico, antes de ponerse en contacto con sus familias respectivas. La desinfección, durante la enfermedad, en los casos de que habla el art. 4°, como el de las personas de que habla éste, la dispondrá á su buen juicio el médico de cabecera, quien expedirá certificado de haberlo hecho así; sólo en caso contrario será el Consejo el que llene esta deficiencia. Las desinfecciones de que habla el art. 7° serán de la exclusiva incumbencia del Consejo, y bajo ningún concepto podrá dejar de llenar este requisito.

Art. 9° En los casos de enfermedades infecto-contagiosas, no incluidas en el art. 2°, y que por razones de su aparición, número de casos, marcha y duración, no se han mencionado en este reglamento, como son: la coqueluche, el sarampión y la tuberculosis, el médico de cabecera cuidará de la desinfección durante la marcha del proceso, y sólo cuando la termiuación sea fatal, y por circunstancias especiales, el Consejo, de acuerdo con el médico de asistencia, procederá á desinfectar las piezas ú objetos que necesiten sujetarse á tal procedimiento.

Art. 10° Las desinfecciones, en todos los casos, no se harán sólo de las habitaciones que estuvieren al servicio del enfermo, sino de todos aquellos objetos de menajería, vasos, cucharas, etc., que se inutilizarán, y de las letrinas del servicio en la casa, que siempre se desinfectarán.

Art. 11° Las desinfecciones, en lo sucesivo, serán por irrigación, por lavado, por fumigación y por calor, etc., etc."

La observación más minuciosa del articulado que antecede, ha dado como resultado el excelente estado de salud de que hoy goza la población, y este rigor del Consejo está alentado por hechos tan claros como el que vamos á relatar.

En una casa de la calle de la Alameda, de esta ciudad, se dió un caso de tifo en una habitación inmediata á la que ocupaban unos músicos del Estado.

Al terminar el curso de la enfermedad, se procedió á desinfectar las piezas y ropas usadas por el enfermo, no haciéndolo de los uniformes de los antes dichos músicos, por una consideración puramente pueril, porque eran propiedad del Estado, y no sospechando que pudiera aquella consideración traer las consecuencias posteriores.

Cambiados los músicos á una casa de la Tenería, se dieron en ella dos casos de tifo, saliendo dichos individuos con sus uniformes para el barrio de San Sebastián, antes que el Consejo tuviera conocimiento de dichos casos. Otras invasiones en dos vecinos de la casa ocupada nuevamente por dichos músicos.

En tal circunstancia y seguro el Consejo de que el vehículo portador del tifo, eran los uniformes ya mencionados, los quemó (no existía aún la estufa) y fué esta medida suficiente para que no volvieran á presentarse más casos por contagio. Todos los nuevos, que son raros, que hoy se presentan en Toluca, son puramente esporádicos, aislados, y muchos de ellos, como se ha comprobado en cinco casos distintos en el presente año, importados de otras localidades.

Mucho ha conseguido el Consejo en estos dos últimos años, pero mucho más se promete hoy, que debido á la decidida é incondicional cooperación del digno Gobernador del Estado, General José Vicente Villada, se ha completado el material de desinfección y se ha construido un hospital de epidemias, con arreglo á las exigencias de la higiene pública.

III

La historia de la viruela en Toluca, es la misma de este proceso en toda la República.

Si lanzamos una mirada retrospectiva, nos asusta ver la cifra fabulosa á que alcanzaba en el Estado la de seres que arrancaba á la vida, proceso tan repugnante como mortífero.

Con dos escollos insuperables tropezaba la Administración Pública para atenuar los efectos de tan temible enemigo: la repugnancia inexplicable de la raza indígena para sujetarse al tratamiento profiláctico, á la vacunación, y la falta de una ley obligatoria, que acabara de una vez con esa repugnancia incivil.

Un Decreto de la Legislatura del Estado dado en 1893, aprobando la iniciativa del Ejecutivo, en que proponía la ley por la que se declaraba la vacunación obligatoria en el Estado, vino á disminuir los estragos que causaban, sobre todo, en la raza indígena, los micro-organismos de Cornil y Babés.

Transcribimos algunos artículos de dicha ley, para que se conozca su alcance.

"Art. 1º La vacuna es obligatoria en el territorio del Estado. Todos los niños deben ser vacunados en los cuatro primeros meses de su nacimiento.

Art. 2º La revacunación es obligatoria en tiempos de epidemia, á los asilados en cárceles, cuarteles, hospitales, orfanatorios y para la población escolar que frecuente los establecimientos públicos y particulares de instrucción.

Art. 3º Todo individuo está obligado á dar parte á la autoridad del sujeto ó los sujetos atacados de viruela, que estuvieren bajo su dependencia. Los médicos están obligados á darlo.

Art. 4º Ninguno podrá abrir un instituto para el cultivo y propagación del virus vacuno, si no ha obtenido permiso del Gobierno, expedido previo informe del Consejo de Salubridad. En todo caso, el instituto debe ser atendido y dirigido por facultativo médico legalmente autorizado, y estar sujeto á la vigilancia de la autoridad sanitaria del lugar. Para los efectos de este reglamento, se considera como instituto cualquier servicio de vacuna ó venta de ella que se hiciere en consultorios médicos, boticas, establecimientos comerciales, etc., etc.

Art. 26. Los médicos inspectores pasarán á las Jefaturas Políticas respectivas, nota detallada de los individuos que no asistan á la citación previa que se haga, á los individuos á quienes se haya de vacunar y falten voluntariamente. Esta falta voluntaria se castigará con multa de 12 cvs. á $4.00, ó de uno á cuatro días de cárcel.

Art. 27. Los padres ó encargados de familia, que al citarlos para vacunar á los suyos, ocultasen la existencia de alguno ó algunos de ellos, sufrirán la misma pena.

Art. 28. Los infractores al art. 3º de este Reglamento, podrán ser multados en cantidades de $5.00 á $50.00, ó los correspondientes días de cárcel."

No tardaron en dejarse sentir los benéficos resultados de tan sabia disposición; sin embargo, éstos no pudieron ser tan completos como se prometieran los iniciadores de la ley, á consecuencia de la imposibilidad material de atender á tan penoso servicio; sólo tres médicos Inspectores de vacuna, nombrados para todo el Estado, que se dividió en tres zonas sanitarias para los efectos del Decreto.

Con el objeto de que los beneficios resultaran simultáneos y equitativos, se

presentó por el que subscribe á la consideración del Consejo de Salubridad y á la aprobación del Superior Gobierno, un proyecto de reformas al Reglamento de vacunación obligatoria, de las que, la más importante y que venía á llenar la deficiencia de que hablamos en el párrafo anterior, era substituyendo los tres Inspectores de zona por catorce médicos delegados del Consejo, uno para cada Distrito de los que forman la agrupación política.

Aprobadas las reformas, en todo el año de 1895, se han ido nombrando los médicos delegados, y los resultados que se han obtenido han sido tan halagüeños, que el Superior Gobierno tiene el mayor empeño en completar cuanto antes el mencionado servicio.

Establecida la vacuna de una manera regular en el Estado, y multiplicada la necesidad de virus vaccínico con el aumento de servicio, tuvo que pensarse en la manera de conseguir la suficiente cantidad de linfa, y entonces propuse al Consejo, en unión de mi compañero de corporación, el Médico Veterinario José A. González, y á pesar de los impugnadores que la vacuna animal tiene en la meseta central, la creación de un instituto de vacuna directa de la res.

Aprobada por el Superior Gobierno esta idea, se procedió á los trabajos preparatorios, no sin algunos temores por la opinión que á nuestro conocimiento llegó de un médico mexicano, verdadera autoridad en asuntos de vacuna, quien decía que sería muy difícil el desarrollo de la vacuna animal en la capital del Estado, pues la gran altura del lugar era un poderoso inconveniente. A este respecto surgieron en nuestro ánimo las siguientes consideraciones: Aun cuando la vacuna y la viruela son de carácter diverso, sus condiciones de desarrollo son muy semejantes, por tanto, caso de ser exacta esta opinión, se notaría alguna dificultad en el desarrollo de la viruela, y los casos que de ella se presentan ó serían más benignos ó menos frecuentes que en otros lugares situados á menor altura, cosa que por desgracia no sucede. Por otra parte, la aplicación, evolución y cultivo de la vacuna en la especie humana, se hace en dicha capital en la misma forma y con igual éxito que en México y en algunos otros lugares situados á menor altura; y por último, Pablo Bert dice que la alta presión del aire disminuye la vitalidad de los fermentos y de los virus, al grado de que á una presión de 20 atmósferas se suspende la vitalidad, y aun agrega que el virus vacuno resiste un poco más á esta presión: luego si se admite como cierta esta proposición, lógicamente tiene que ser cierta la contraria, y por tanto, la menor presión favorecerá la vitalidad, bien entendido que esto es con su correspondiente limitación, por lo menos, concretándonos al caso del virus vacuno, si no lo favorece, por lo menos tampoco hay motivo para que lo desvirtúe, pues no creímos que la altura de Toluca fuera límite al que impunemente pudiera resistir la vitalidad del virus. Por fortuna los resultados de la práctica vinieron á comprobar nuestras aserciones teóricas.

Se comenzó por inocular linfa humanizada, con todas las precauciones y cuidados que la ciencia exige para esta clase de operaciones, y los resultados que de ello obtuvimos fueron completamente deficientes. En esta situación, el Instituto de vacuna animal de Guadalajara remitió al Consejo de Salubridad, algunos tubos de linfa de vacuna animal de la cosechada en las terneras que en aquel Instituto sirven para la propagación de dicho virus. La inoculación de esta linfa nos dió un resultado casi completo, aunque no tanto como nosotros lo hubiéramos deseado, pues se obtuvieron algunas pústulas aunque pequeñas, pero con todos los caracteres propios y bien marcados de la verdadera pústula de vacuna. La linfa recogida de estas pústulas, sirvió para inocular

una segunda serie de terneras, en las cuales el éxito fué tan completo como era de desearse, obteniendo una abundante cosecha.

Con la linfa que se obtuvo en las supradichas cosechas, se fueron haciendo siembras de brazo á brazo, lo que nos permitió atender, no sin alguna dificultad, á los numerosos pedidos que por los Delegados recién nombrados se nos hacían. Por desgracia, la vacante aun no llenada en la plaza de vocal veterinario del Consejo, ha suspendido los trabajos del Instituto, que tenemos la esperanza de reanudar pronto.

Por ventura, los sacrificios hechos por el Estado, y los esfuerzos del Consejo, porque reciban el beneficio profiláctico el mayor número de individuos, ha dado un resultado tan alhagador, que no temo asegurar que ha sido superior al que se esperaba, y que ha de llegar á ser en tiempo no lejano, tan brillante como el obtenido con el tifo.

Los estados que me permito acompañar á esta ligera memoria, probarán con la lógica irrefutable de los números, la verdad de lo que dejo asentado.

IV

La influencia que sobre la salud pública ha ejercido la labor del Consejo, no se ha limitado sólo á las afecciones que nos han ocupado hasta ahora.

Con carácter puramente esporádico, pero en número tan pequeño, que no llega el de atacados (no el de muertos, que hay años que no se registra ni una sola defunción) al medio al millar, se padecen en Toluca, difteria, sarampión, escarlatina, coqueluche, fiebre tifoidea y tuberculosis.

Tienen tan poca importancia en esta localidad, las enfermedades indicadas, que con excepción de la fiebre tifoidea que se dan, el año que más, ocho ó diez casos, los demás procesos enunciados, pasan meses y aun años, sin que se registre un solo caso de ellas: así y todo, cuando se presenta alguno, se trata con la energía que disponen los Reglamentos de que ya se ha hecho mención.

Lo que merece especial mérito, hoy que está sobre el tapete la tan debatida cuestión de la curabilidad de la tuberculosis es, lo benéfico de la ciudad de Toluca, para la curación de dicha enfermedad.

La índole de nuestro trabajo nos impide entrar en digresiones sobre la acción que sobre dicha afección puedan ejercer la localidad, la altura, la temperatura casi constante, etc., pero no queremos dejar de consignar para conocimiento del Congreso, estos dos hechos comprobados:

1º La tuberculosis es muy rara en Toluca.

2º Los enfermos de tuberculosis que vienen á Toluca curan en su mayor parte 45%, otra cantidad menor 33% se alivia, y queda latente el proceso pero con remisión marcada de sus síntomas, y solo el resto termina fatalmente.

V

No solo han sido los esfuerzos del Consejo, apoyados con plausible decisión por el Gobierno, los que han colocado la pública salubridad de la Capital, á la envidiable altura que hoy gozamos; cábele á la Administración Municipal su buena parte de gloria, y á fuer de justos no hemos de escatimar nuestros aplausos, sin valor por ser nuestros, dignos de aprecio por ser sinceros.

Dos agentes esencialísimos se necesitan para que no sean estériles las disposiciones de los centros sanitarios encargados de legislar y velar por la salud pública. La importancia sanitaria y la riqueza material de una pobla-

ción, dependen en gran parte: 1º de la cantidad y calidad de las aguas de que puede disponer, y 2º de la distribución, aprovechamiento y evacuación.

Los esfuerzos y los resultados obtenidos por el Ayuntamiento de Toluca en su afán de llenar las dos condiciones enunciadas, constan en el informe que debido á la pluma del Sr. Ingeniero Anselmo Camacho, insertamos íntegro á continuación y en el que de una manera minuciosa y técnica, se ocupa de los trabajos que para abastecimiento y evacuación de las aguas, se han hecho en la ciudad.

INFORME SOBRE LAS AGUAS Y LAS ATARJEAS DE TOLUCA, DADAS AL SR. REGIDOR D. SANTIAGO GRAF POR ANSELMO CAMACHO.

Aguas.

Las aguas que abastecen á Toluca, son: 1º de manantiales ubicados, el principal, en la Hacienda de la Pila y dos en la ciudad, por el rumbo de la Merced, que son el Baño y el de la Huerta de Vargas, y 2º de pozos artesianos abiertos en la cuenca de San Mateo que se extiende hasta la Garceza y en la misma Hacienda de la Pila.

Dos acueductos traen el agua á Toluca, uno al Sur y otro al Norte de la ciudad. El primero construido por los PP. Franciscanos, conducía la mitad del agua que da el manantial de la Pila y surtía la parte Sur y el centro de la ciudad; la otra parte corría por el río hasta Coatepec, de donde entraba al caño del Molino de San Miguel para mover una rueda hidráulica. El acueducto es de ladrillo con curso libre, y al llegar á la calle de las Víctimas comenzaba la cañería de barro (*) encerrada en un caño de ladrillo y se dividía en dos ramales, uno que por los callejones de la Alcantarilla (Nicolás Romero y Progreso), llevaba el agua al Portal y el otro que la llevaba hasta el antiguo Beaterio (Instituto y Cárcel de ciudad) y de allí á la plazuela de Alva (Zaragoza). No he encontrado las constancias respecto á los derechos que tenía la ciudad sobre el agua, pero en 1850 dijo la Comisión de aguas que por la edificación del Instituto y la Cárcel, se había modificado la distribución, y en 1858 el Gobernador dispuso que de la cañería pública se tomara un limón para el Hospital de San Juan de Dios. Además, las casas edificadas en el Portal, donde estaba el jardín de San Francisco, disfrutan en propiedad de una paja con excepción del núm. 5 que disfruta de 10 pajas desde 1862, en que su propietario, el Lic. Pascual González Fuentes, creyendo sus derechos perjudicados por el decreto de 26 de Octubre de 1862 arregló con el Ayuntamiento conservar las 10 pajas y ceder el resto á la población. Estos hechos demuestran que el convento y la ciudad estaban en posesión del agua.

No debió tener la ciudad más que la mitad del producto del manantial de la Pila, porque D. Jorge Ainslie, constructor de la cañería de plomo, tomó la mitad del agua del expresado manantial. Cuando en 1879, reconoció el Ayuntamiento la propiedad que Dª Carlota Hinojosa tenía sobre la mitad del producto del manantial, la Jefatura hizo responsable al Ayuntamiento de este acto y negó su aprobación; se determinó tomar toda el agua y la Suprema Corte amparó á la Sra. Hinojosa. En esas condiciones, Toluca disfrutaba, según el Sr. Ingeniero D. Julián R. Nava, la cantidad de 7,70 litros por segundo

(*) Había en la esquina de las calles de las Víctimas y Arteaga una gran losa que hoy está en el Museo y tiene esta inscripción: "Se hizo esta cañería á costa de este Convento, siendo guardián el R. Fr. José M. Barrientos."—Año de 1827.

(Mayo de 1868) y, según el Sr. Ingeniero José C. Segura, eran 8,27 por segundo en Marzo de 1881. El producto ha mermado en los últimos años y es presumible que en 1861 fuera poco diferente del obtenido por el Sr. Ingeniero Nava.

El acueducto del Norte, construido por los PP. Carmelitas, traía el producto de los ojos de agua de San Mateo Oztotitlán y llegaba al Convento del Carmen por cañería de piedra. Los tramos eran blocks de cantera taladrados, con un diámetro de 0,061 metros. Esta agua debió ser en corta cantidad, á lo sumo 150 litros por un minuto, pues sólo abastecía el Convento, algunas casas y dos y tres fuentes. En 12 de Noviembre de 1861 el C. Presidente Juárez, concedió al Ayuntamiento el uso del agua anterior, respetando los derechos adquiridos, pero no pudo utilizarse gran cosa, pues quedaron surtidas las mismas casas, la Huerta del Carmen, el Hospital y el Asilo (Escuela Normal para Profesoras.)

Siendo Gobernador del Estado el C. Felipe B. Berriozábal, expidió el 26 de Octubre de 1861 un decreto con el objeto de establecer las cañerías de plomo que en parte existen hoy. El contrato de entubación del agua se celebró el 29 de Noviembre de 1861 con D. Jorge Ainslie, pagándose el importe del material y la instalación con el producto de la venta de una faja del camino de Lerma, con lo que produjo la venta de unos lotes del Cementerio de San Francisco y con las pensiones de agua que creó el anterior decreto, siendo la pensión de $24.00 anuales por merced de dos pajas. El tubo se tendió desde la esquina de las Víctimas y Arteaga y seguía por los callejones de la Alcantarilla, calles de Morelos,Matamoros, Constitución, Independencia, Bravo y Victoria, hasta el mesón de San José, y un ramal que seguía las calles de Aldama, Libertad y Cinco de Mayo, hasta el callejón de la Campana. Costó esa obra $20,177.50.

El sistema adoptado fué el de ramificación, escalándolo para evitar el efecto de las presiones sobre los tubos y los gastos de las tomas.

En 1864 se pusieron las cañerías de la Alameda y la Mercel, el Chapitel y calle de Cuauhtemoc, Degollado, Hidalgo y Allende, importando $9,355.50.

A causa de que las concesiones de mercedes aumentaban sin cesar, sin que aumentara la cantidad de agua, las cañerías tenían un servicio desigual, intermitente y que dió origen á quejas y dificultades. En 1868 había 1004 pajas, según el Sr. Ingeniero Nava, las concedidas eran 486, quedando disponibles 518, pero á causa de la mala distribución el agua no alcanzaba.

El Ejecutivo del Estado compró á la Sra. Hinojosa en Abril de 1881, la mitad del agua del manantial, á que dicha señora tenía derecho, en la suma de $5,500.00, pero el manantial sólo daba 70 jarras ó sean 574,89 litros por minuto. Con este volumen de agua no era posible atender á las necesidades creadas, y más si se reflexiona en que parte del agua se perdía de noche, á causa de estar escalonada y de llevar escape ó derrame cada alcantarilla. Comprendiendo la comisión de aguas que era urgente adquirir más aguas, concertó con el Sr. Dr. Mariano Hernández el arrendamiento de el agua de Jerusalem á un peso mensual la jarra; se hizo la permuta del agua del Paraíso por agua de la Hacienda de la Pila, distribuyendo esas aguas, cuyo caudal era de 36 jarras por minuto. Ha mermado mucho el rendimiento de esos manantiales.

El Hospital recibía en 1883 el agua estancada de pantanos, pues los ojos de agua de San Mateo habían mermado tanto, que para sostener el gasto necesario, más de una vez introdujeron el agua del arroyo al acueducto del Carmen. Por estas razones la comisión de aguas insistía en que se compraran unos más pozos artesianos, abiertos en la cuenca de San Mateo por D. José

González, y hasta 1884 pudo dicha comisión formular las bases de compra de cinco pozos artesianos que daban 113 jarras, en $6,500. Para conducir esta agua era preciso construir caños, reparar el acueducto del Carmen, hacerlo de la propiedad del Ayuntamiento y después introducir el agua á la Ciudad. Esto era costoso y difícil, pues no había recursos y el propietario de la huerta del Carmen, lo era también del acueducto. Se vendieron en $6,000.00 los derrames del río al Lic. Luis Sobrino y con eso se pagó el valor de los tubos de fierro que desde la caja de Coporito llevan el agua hasta el callejón de Navarrete y auxilian á la de la Pila en el servicio. Se arregló con el propietario de la huerta del Carmen la cesión al Ayuntamiento del acueducto del extinguido convento, garantizando el agua y llevándola por tubo especial.

Los Sres. José M. González y Santiago Graf pidieron al Ayuntamiento en 1886 permiso para que por el acueducto vinieran á la Ciudad los productos de dos pozos artesianos que se proponían construir, á condición de tomar cinco jarras de agua cada uno, cediendo al Ayuntamiento el agua restante. Así aumentó el caudal de agua á 135 jarras por minuto.

Desde 1889 se pensaba en la necesidad de que en la cuenca de San Mateo el Ayuntamiento tuviera exclusivo derecho de hacer obras, extendiéndolas á las haciendas de la Garcesa y de la Pila; y con motivo de las constantes mermas que se notaban, se emprendió en 1890 la limpia de los pozos existentes y la apertura de otros cuatro, aumentándose el caudal de agua á 167 jarras y demostrándose claramente la importancia de que sólo el Ayuntamiento pudiera hacer obras.

El 10 de Diciembre de 1895 la comisión de aguas presentó un plan general de operaciones, con el objeto de comprar las aguas de la Pila, adquirir los derechos necesarios para hacer los trabajos oportunos en esta y en la hacienda de la Garcesa, comenzándose desde entonces las labores técnicas.

El agua de los 16 pozos y el "Socavón" de la Pila dió, conforme á las mediciones hechas en Noviembre y Diciembre de 1895, la cantidad de 144.83 jarras. El costo del agua fué de $20,000.00.

Por los derechos de hacer obra en la hacienda de la Garcesa, se hizo una compensación, concediendo al C. José Pliego, dueño de esta finca, por veinte años, las básuras de la Ciudad y las lamas del Rastro y el cuartel.

Actualmente el agua disponible es:

POR EL SUR.		
Manantial de la Pila	574,89 litros	
Socavón y pozos de la Pila.	1033,15 id.	
Nuevos pozos de la Garcesa	410,63	2018,67
POR EL NORTE.		
Pozos de San Mateo y el Sauz	1261,92	1261,92
Suma		3280,59

Limpiando los pozos y haciendo las demás obras que se proyectan, el agua pasará de 4ms por un minuto.

En 1868, cuando tenía la ciudad litros 7.70 por segundo y 12,000 habitantes, el tanto ó tipo de agua por persona y por día era de litros 55.44.

Actualmente tiene la ciudad 22,000 habitantes y el tipo es de litros 214,72, admitiendo la cantidad de agua obtenida; alcanzando el tipo de litros 261,81 cuando se obtengan 4 metros cúbicos por minuto.

El plan de conducción y distribución presentado por Camacho y aprobado por el H. Ayuntamiento consiste:

En dejar dividida el agua en dos partes, una que vendrá por el acueducto del Norte y otra por el Sur. Cada acueducto alimentará una red de tubos de fierro, dispuestos conforme al sistema de circulación, poniéndose por ahora un recipiente regulador para cada red, con objeto de sostener el gasto en los momentos del máximo consumo diario.

Se unirán las dos redes con el fin de que pueda reforzarse una ú otra, en caso de gasto extraordinario. El servicio de la red será contínuo, para que los mercedados disfruten de 2 litros por minuto que la ley señala. Los tubos emisores van uno por el Sur y otro por el Norte para que el agua fluya al centro la ciudad que es la parte más baja. Se pondrá á escape un tubo surtidor para la Avenida Independencia. El recipiente del Sur quedará á 35 m. de altura sobre el extremo Este de la red; se distribuirán 16 bocas de incendio y unos 10 hidrantes más de los 14 existentes.

La red comprende una longitud de tubería de 17,427 metros, sin contar 585 metros de tubo de fierro ya tendido.

Los caños necesarios para recoger las aguas de los pozos y llevarlas á los acueductos serán de mampostería, tendrán sección y plantilla adecuadas y la longitud de caños pasa de 7 kilómetros.

El área abastecida quedará limitada al Norte por el cerro de Coporito, callejón de Capula, calles del Carmen y 1ª del Matadero; por el Oeste, hasta la Alameda y callejones de Aragones y Vega, por el Sur, callejones del Tornito y del Calvario, Compositor, 1ª de San Sebastián y calles de Santa Clara; al Este calles Josefa Ortíz de Domínguez, siguiendo por los callejones de Cárdenas y el Garabato, hasta Alquisiras.

Los diámetros aceptados son de 4, 5, 6, 8, 12 y 14 pulgadas inglesas.

ATARJEAS.

Antes de 1883 en los momentos de fuertes lluvias, corrían por las calles de la ciudad verdaderos ríos que las hacían intransitahles, y cuando no llovía, la corriente era de agua jabonosa con resíduos de varias clases; y además de tener un aspecto repugnante, traía consigo la desventaja de que con el frecuente tránsito de carros, los arroyos de las calles, por ser tan estrechas, se maltrataban mucho.

Antes de dicho año había construidas algunas atarjeas, como la del Carmen, la de Navarrete y otras, sin que se hubiera formado plano alguno ni plan determinado en su disposición general. La sección empleada fué rectangular y la construcción se hizo por iniciativa de particulares y con fondos también particulares.

En 1883 el C. Santiago Graf, con fondos ministrados por él y otras varias personas, construyó una atarjea que de la plaza de Zaragoza al Oeste, sigue por los callejones de Herrera, Puente de Alva, Sor Juana Inés de la Cruz y desemboca en el río, pero esta construcción se hizo conforme á un plan ya concebido.

El suelo de la población tiene un talweg que el río recorre, y hacia ese talweg desciende el suelo con pendiente del uno por ciento para la región Sur y con otra mayor para la del Norte. Además, de Oeste á Este hay un declive

que tiene cerca del uno por ciento. Esta disposición divide el suelo en dos zonas para la parte ya poblada, es decir, hasta el Juego de Pelota al Este; adelante no sé cuáles son las pendientes ni qué partido pueda sacarse de las condiciones topográficas de esa región, porque no la tengo estudiada de un modo completo y concienzudo.

En 1884 se comenzó á pensar seriamente en cubrir el río de Toluca, evitando así el mal aspecto de un albañal descubierto y los miasmas y efectos consiguientes en el centro de la ciudad. El Gobierno comisionó á su ingeniero, C. Pedro Rioseco, para formar el proyecto de bóveda y cubrir desde luego. Este proyecto tuvo que enlazarse con el general de atarjeas, y con este motivo se formaron varios planes da saneamiento. Consultado el Superior Consejo de Salubridad que hacía poco se había establecido, opinó este Cuerpo que podría aceptarse la sección rectangular; que la aereación fuera libre y que las materias pueden permanecer 24 horas en las atarjeas sin que experimenten fermentación. Haciendo del río un caño colector, se comenzaron las construcciones, cuidando de que las grandes líneas tuvieran pendiente uniforme y dando á la sección el área necesaria para que no hubiera repleción en los grandes aguaceros. Las atarjeas de Plutarco González, Ocampo y Juárez, tienen 0^{m2} 5 85 de sección, y esta es la común en las principales atarjeas; algunas son dobles como las de las calles de La Ley, Igualdad y Corona. Las secundarias tienen su sección de 0^{m2} 30. La pendiente menor es de 0^{m},00 35 por metro y correspoade á las calles Plutarco González y Ocampo; las pendientes de las demás atarjeas son superiores. La sección es rectangular; la cubeta está formada por dos cortinas de mampostería y la plantilla es en unas atarjeas de empedrado con sección circular, y en otras está formada dicha plantilla con losa, dando sección triangular, y para qne resistan la corriente, va en el centro una fuerte cinta de losa y en ella se apoyan los lados de la plantilla, poniéndose de trecho en trecho losas elevadas. La tapa es plana y está formada con laja, apoyada en las cortinas. Sólo hay un tramo corto de atarjea con cubeta ovoide en cuya sección no se pudo aplicar la oxfordiana por tener que sujetarse á lo construido. Las atarjeas están enlazadas entre sí por curvas circulares.

A causa de haberse hecho las primeras atarjeas casi sin intervención de la autoridad ni de personas competentes en el asunto, han quedado algunas altas y por eso aisladas en parte del sistema general. El proyecto de entubación permite hacer el lavado de estas atarjeas aisladas, por medio de golpes de agua que pueden repetirse cuanto sea menester.

Respecto de los fondos ó plantillas, hay la intención de substituirlas, poniéndolas de barro vidriado con sección circular ú ovoide.

Siguiendo con el río, es preciso decir que el Gobierno del Estado y la Jefatura Política con donativos y fondos del Estado, comenzaron á cubrir con bóveda, y como era necesario continuar esa obra siendo costosa la bóveda, se substituyó con una cubierta de madera que resistió más de ocho años. Se comprendió la necesidad que había de hacer una obra completa, y desde Mayo de 1894 se comenzó la obra conforme al proyecto del infieniero Camacho que substancialmente consiste: en regularizar el cauce, dándole pendiente uniforme y sección capaz para recibir el agua de lluvia á 25 milímetros, para cuyos datos las fórmulas de Bürkii y Weisbach dan 11^{m2} de área; bajar los albañales y escapes hasta el fondo; poner éste con dovela, formando bóveda invertida de sección circular, con banquetas inclinadas hacia el eje y dejar una cubeta axial de sección oxfordiana para el servicio común. Llevará bóveda escarzana ó carpanel, pero de resistencia bastante para el fuerte tránsi-

to y con las lumbreras y las coladeras necesarias. Al Este de la Fábrica de Hilados, el río no llevará bóveda, pero sí la cubeta como llevo dicho.

No en todos los puntos se podrá formar la sección sin elementos á propósito, á causa de que el agua muerta se encuentra á poca profundidad. Por esa causa fué preciso modificar la forma de la plantilla junto al mesón de Atocha, pues manaba de la excavación tal cantidad de agua, que para agotarla habrían sido precisas máquinas especiales.

Ya está cubierto el río en el tramo que se proyectó y falta una gran parte de la plantilla.

Con insistencia se pretendía emplear para las atarjeas el sistema *divisor*, como el más á propósito; pero había algunos inconvenientes para su adopción. 1ª La necesidad de poner los tubos á una gran profundidad (en algunos puntos tres metros y aún más) para hacer cada tubo colector de ambas regiones; 2ª, el agua pluvial continuaría haciendo intransitables los arroyos de las calles y las servidumbres de las casas no se extinguirían, resultando depósitos y corrientes insalubres y de aspecto repugnante al aire libre; 3ª, el descuido doméstico haría que los tubos se obstrayeran á cada momento. Por estas razones se adoptó el sistema de *acarreo ó de transporte por agua combinado.*

Para la región del Norte, como ya desaparecen algunos inconvenientes y hay menos agua disponible, parece aconsejado el *sistema divisor.*

En rigor el agua que actualmente corre por el río será la que se eleve para alimentar las cañerías, quedando el río casi seco; pero la construcción de una presa en la parte baja de la Garcesa salvaría este inconveniente, sirviendo entre tanto la del Molino ú otra inferior para dar golpes de agua, valiéndose de agua de Jerusalem aumentada con la de Coatepec que también pertenece á la ciudad. Hay por otra parte fundadas esperanzas de aumentar próximamente el caudal de aguas y es verosímil que por las cañerías, las atarjeas y el río pasen de 200 á 300 litros por segundo, siendo entonces fácil y completa la limpia de las atarjeas y el río.

Las condiciones especiales del suelo permiten utilizar el río ó la atarjea de la calle de la Federación y demás calles al Este como colectores, con tal de que esta última se arregle como corresponda.

Actualmente el área construida comprende desde las calles de Lerdo hasta el Chapitel y desde las de la Iguaidad y la Ley hasta Zaragoza, prolongándose al Este hasta la Pelota sólo en la calle Principal.

La red de atarjeas mide ya 6,673 metros.

Toluca, Noviembre 11 de 1896.

ANSELMO CAMACHO.

VII

Improba era la labor confiada al Consejo de Salubridad del Estado de México; inmensa la responsabilidad asumida; grandes las dificultades que tenía que vencer, debidas, en primer lugar, á la oposición, más aún, á la resistencia que á todo lo que se refiere á la legislación sanitaria presenta, no el pueblo, dócil á todas las disposiciones de las autoridades, sino las clases acomodadas, y triste es decirlo, algunos mal aconsejados médicos, cuya conducta no tiene ni puede tener explicación; en segundo lugar, la intensidad del mal á corregir y la falta de medios, ambas cosas difíciles de llenar en un momento determinado.

El interés y protección incondicional prestada al Consejo, por el Superior

Gobierno, la adquisición de los elementos que podían complementar las disposiciones de la corporación y el afán demostrado en pró de la salud pública por mis compañeros de labores, han sido factores importantísimos, que nos han dado el producto expuesto.

A fuer de justo y partidario de dar á DIOS LO QUE ES DE DIOS, cábeme hacer especial mención del interés y celo demostrado para cooperar á la acción del Céntro, por los señores Delegados hoy en ejercicio.

Además de que dejamos á la lógica indestructible de los números la corroboración de cuanto llevamos dicho, queremos dar á conocer las obligaciones de dichos funcionarios, en sus respectivos Distritos, para que se comprenda la importancia de los servicios á ellos encomendados y las responsabilidades que entraña el cargo.

Dice el artículo 11° del Reglamento respectivo:

"Art. 11. Serán obligaciones del Inspector de Salubridad:

"I. La enseñanza al cuerpo docente y propagación de la vacuna, en su Distrito.

"II. La inspección higiénica de boticas, mercados, escuelas, cementerios, fábricas, cárceles, hospitales, mataderos, sitios de recreo y todos aquellos lugares que puedan constituir focos de insalubridad.

"III. La inspección bromatológica.

"IV. Los asuntos médico-legales de su Distrito.

"V. La identificación de cadáveres.

"VI. La visita á la cárcel y hospital del Distrito.

"VII. Las visitas domiciliarias.

"VIII. Asesorar al Jefe Político de su Distrito en los asuntos que se refieren á infracciones á las leyes sanitarias del Estado.

"IX. Perseguirá con mano fuerte el curanderismo soez y supersticioso, formando expedientes testimoniados á los intrusos, que elevará al Inspector Jefe para conocimiento del Consejo, y á la Jefatura Política del Distrito, para que ésta, asesorada por el médico, imponga al intruso la pena que merezca la importancia de la infracción.

"X. Como delegado del Consejo de Salubridad, observará y hará cumplir todas las disposiciones que emanen de este Centro."

Veamos ahora el resultado obtenido, según los datos recogidos en la sección de Estadística y en la Inspección en Jefe de vacuna á nuestro cargo.

HIGIENE QUE DEBE OBSERVARSE

EN LOS

TRABAJOS MINEROS SUBTERRANEOS

POR EL

DR. GONZALO CASTAÑEDA,
Real del Monte, Estado de Hidalgo.

Señores:

La magna importancia que ha tomado en los tiempos modernos la higiene pública, su influencia indiscutible en la vida y desenvolvimiento de los pueblos, el gran papel que desempeña en la salud y porvenir general, han impulsado no sólo á los hombres que se dedican á las Ciencias Médicas, sino aun á los estadistas y sociólogos á conceder predilecta atención á los trascendentales cuan filantrópicos problemas que encierra.

La Higiene ha colocado ya su bienhechora mano en las prisiones, en los cuarteles, en las escuelas, etc., reglamentando con sabios preceptos el modo de vivir sano del escolar, del soldado, del presidiario, éstos y otros gremios sociales han experimentado las radicales y saludables transformaciones que les ha impreso la Ciencia Médico-Social; pero hasta hoy la Higieneno ha penetrado suficientemente al interior de las minas á observar las condiciones en que trabaja esa aglomeración de hombres, que pasan la vida entregados á las rudas labores subterráneas, la Ciencia no ha codificado aún las reglas higiénicas que deben regir al abnegado barretero, que abrevia su vida ó se suicida con su propia ignorancia; es de justicia, señores, que el cuerpo de operarios que sirve en la explotación de minas, cuerpo tan numeroso como importante en la República, siquier reciba un destello de la luz radiosa que brilla en este Congreso.

Haee más de dos años que resido en Real del Monte, atendiendo á los barreteros, que en número de tres mil, trabajan en las minas de la Gran Compañía de aquel Distrito, aquella Compañía es tipo entre las de su especie por su sabia administración, filantrópicas tendencias y por emplear los sistemas mejores en la explotación de sus vetas y, sin embargo, noto en sus trabajos tantas deficiencias desde el punto de vista higiénico, que adivino fácilmente las peores condiciones en que vivirán los operarios de otros centros mineros del país. Lamento que la premura y cortedad del tiempo de que puedo disponer, no me permita entrar en detalles y prolijas consideraciones acerca de lo que voy á exponer y me conformaré con llamar la atención sobre algunos puntos, que en mi concepto reclaman, tanto del médico como del gobernante, urgente y decisivo estudio.

Se emplean en las labores subterráneas de las minas, sin escrúpulo ni miramiento alguno, peones desde ocho á doce años de edad, con el encargo de

recorrer largos trayectos y ascender grandes alturas con una carga que sobrepasa de 3 y 4 arrobas; se han registrado múltiples accidentes por caídas, ocasionadas por falta de seguridad y fuerza en sus movimientos, empujados en edad bien temprana por la ignorancia ó penuria de sus familias, acojidos sin objetar por las negociaciones mineras, distraen su preciosa edad escolar con tosco y rudo trabajo impropio de sus tiernos años, su esqueleto incompletamente osificado se deforma y vicia en su desarrollo al influjo cotidiano de los enormes pesos que soporta, el crecimiento general de esas criaturas se desvía y entorpece, siendo frecuente observar entre ellos, jóvenes de dieciocho ó veinte años y que llevan diez de trabajo, en tan lamentable miseria fisiológica, tan pálidos y destruidos que semejan niños de doce años; en lo general se quejan de achaques y padecimientos propios de la edad madura, siendo alto el contingente de mortalidad que rinde esa clase de operarios prematuros.

Se permite igualmente á hombres sexagenarios, que no ejercitaron la barretería en sus viriles años, trabajar en las minas, á 400 metros de profundidad, cuya tarea es como la de todos, hacer barrenos en las rocas, partir duras piedras con golpes de martillo, etc.; á estos hombres los he visto no soportar largos días, agotarse pronto, inutilizarse y caer enfermos para no levantarse.

No hay selección sistemática y racional en la distribución de los trabajos é indistintamente se ve ocupados en faenas las más peligrosas y difíciles á solicitantes bizoños, inexpertos, sin la pericia que da la práctica y la experiencia, mientras veteranos y aguerridos barreteros se ocupan de labores sin riesgo ni dificultades; indígenas que jamás han conocido una mina, torpes, ignorantes, se estrenan en riesgosísimos quehaceres, que son para ellos fuente inagotable de desgracias; la estadística con su elocuencia abrumadora nos ha dicho allí que el 80% de los muertos ó lesionados pertenece á este género de trabajadores, indios ó no, que infringen la lógica, comenzando á ejercer su oficio por lo que es difícil y complicado.

En esos mismos trabajos subterráneos se reciben enfermos con afecciones que notoriamente contraindican ese género de ocupaciones; bajan á las minas: epilépticos, los que padecen vértigos de cualquier origen, reumáticos, tuberculosos, los que sufren tisis minera, ó que llevan acentuada anemia, los cardiacos y hasta ebrios, etc. y, como para ellos puede ser más elocuente la miseria en que viven que la enfermedad que sufren y no les es dable á muchos penetrar, ni alcanzar á comprender las sombras que á su pronóstico arrojan esos rudos y riesgosos trabajos corporales, sin obstáculos ni tropiezos que les impidan trabajar, sin una voz inteligente y salvadora que los detenga, bajan á los tiros á matarse materialmente ó á abreviar los días de su vida porvenir; registrándose sin cesar desgracias accidentales de unos, notoria agravación de otros, muerte rápida en muchos.

Existe el sistema de trabajos diurnos y nocturnos, y aunque estos se alternan semanariamente para cada operario, cuando el segundo toca, después de una velada de pesada labor, al siguiente día que debieran dedicar al reposo ó á resarcir el sueño, por causas de orden vario, sólo duermen un promedio de cuatro horas y según ellos mismos lo enseñan, con un sueño interrumpido y no reparador; después que se han hecho la ilusión de que han descansado, vuelven á la misma tarea y así sucesivamente; multiplíquese este diario *déficit* fisiológico por diez ó veinte años y sorprenderá la espantosa quiebra que á la postre sufre el organismo.

Desde el momento en que entran á la mina hasta la hora en que salen pasan catorce horas, catorce horas de interminable y rudo trabajo físico ya arrancando y transportando el mineral, ya ascendiendo enormes alturas, etc.,

pesadas fainas que prolongan todo un día ó una noche y que con tan exiguo descanso es humana y fisiológicamente imposible soportar por largo tiempo; en lo que respecta á estas horas de trabajo del barretero, en general, que en mucho exceden del promedio normal, es donde, en mi concepto, se exije una urgente y pronta reglamentación tanto del higienista como del legislador para protejet y equilibrar al mencionado gremio, ya que sumiso y abnegado no se levanta y habla en pro de su reducción. Se comete aún otro error económico-higiénico en los trabajos de explotación de minas, existe un considerable cuerpo de operarios que se emplean ó se les emplea en trabajos corridos de 24 y hasta de 36 horas sin interrupción, en las altas horas de la noche, ya rendidos ó soñolientos duermen, contra el reglamento, dentro la misma mina á pesar de que saben y conocen que les perjudica acostarse abajo, pues repiten todos que despiertan sin fuerzas, mareados, perezosos, seguramente porque el ácido carbónico, del que hay múltiples y abundantes fuentes allí mismo, tendiendo á acumularse en la capa atmoférica vecina del suelo, lo respiran en mayor proporción que en otras condiciones.

Cada barretero exhonera donde mejor le acomoda, existen minas donde hay siempre en movimiento 200 hombres de día é igual número de noche, cada uno cumple esa necesidad allí, una vez por lo menos, expeliendo un promedio de 100 gramos, resultan 40 kilógramos al día, 1,200 al mes, de materias excrementicias regadas en espacios confinados y relativamente estrechos; cada dos ó tres mes se hace la limpia de los cañones, ya que es imposible caminar y el olor sofocante é insoportable. A una atmósfera insuficientemente renovada, saturada con el ácido carbónico que aspiran centenares de hombres, impregnada de humo y productos de combustión de las luces, etc., vienen á agregarse los gases de la fermentación fecal que empeoran el ambiente haciéndolo tóxico é inaspirable.

Otro factor que también contribuye á viciar el aire de las minas, son los gases que desprenden los explosivos al detonar, los comúnmente usados, la pólvora negra y la dinamita producen densa nube de humo que al respirarlo además del inconveniente lejano de una afección pulmonar, produce luego prolongada cefaléa.—Ya diré en mis conclusiones cómo pudieran palearse estos inconvenientes.

Es costumbre muy general y esparcida usar el petróleo como combustible en el alumbrado interior de las minas, prefiriéndolo porque se apaga con más dificultad en los lugares donde el sebo, el aceite, ó la parafina no pueden arder por la pobreza de oxígeno ambiente; hay tantos candiles de petróleo en función como hombres trabajan, y si considerable es el resíduo que en forma de humo deja este producto aun al aire libre, mayor es en las labores no ventiladas de las minas donde principalmente se emplea, porque otros se apagan prontamente; obrando de este modo los barreteros, quemando constantemente petróleo, respiran día á día sus productos volátiles no inflamados, impregnan su aparato pulmonar desde las fosas nasales hasta los medianos y delgados bronquios, y no sólo, las partículas carbonosas penetran con el tiempo hasta las vesículas pulmonares y tejido intersticial; las consecuencias de esta perenne absorción de microscópicos cuerpos extraños, yo las compruebo á cada paso; los mineros expelen esputos color de ceniza, padecen bronquitis crónicas de causa irritativa, y aun más, les viene la verdadera antracosis, la tísis de los mineros, la bronco-neumonía crónica, con tos, dispnea, edemas, etc., el síndromo que traduce la insuficiencia de la hematosis; me ha tocado hacer autopsías en antiguos barreteros y he encontrado el color enteramente negro del parénquima pulmonar; esta bronco-neumonía crónica, esta tísis

minera por antracosis es, señores, el estado habitual del infeliz barretero, la que más lo inutiliza y la que tras lapso más ó menos corto acaba sus días. De paso agregaría que he visto mejorarse á esta clase de enfermos, suprimiéndoles su trabajo, administrándoles ioduro de potasio á dosis sostenida y haciéndoles aplicaciones de termo-cauterio en la espalda.

La superabundante sudación que trae el incomparable trabajo físico de la barretería produce una continua é insaciable sed, que en Real del Monte y Pachuca los operarios mitigan con pulque, del que consciente ó inconscientemente abusan hasta el extremo de embriagarse, orillándolos este estado á caídas ú otros accidentes en sus peligrosas faenas; en otros Minerales toman agua que introducen ellos mismos, aconteciendo no pocas veces que esta provisión la olvidan ó concluye pronto, y como su sed es devoradora beben el agua salobre é impotable que filtra en las minas, trayéndoles enfermedades del tubo digestivo y otras.

Acostumbran también hacer fuego para calentar su comida, con hogares que improvisan en sitios no adecuados y sin ventilación suficiente. Tengo noticia que una vez tres hombres que colaban una frente, hicieron esta operación en el fondo de su cañón y que se les encontró muertos, asfixiados por el ácido carbónico, intoxicados por el óxido de carbono que no pudo difundirse.

Existen en gran número ya en el fondo de los tiros ó en apartadas profundidas, obras ó labores que llaman *abochornadas*, por el excesivo calor que se experimenta y donde la ventilación general no llega, allí las luces arden con dificultad ó se apagan definitivamente, los hombres sufren cuando prolongan su permanencia, un cuadro sintomático serio: les duele la cabeza, tienen vómitos, la respiración se acelera, se desmayan y no pueden proseguir sus quehaceres.

Una gran masa de hombres tiene frecuentemente que trabajar en regiones donde sin cesar reciben en su cuerpo filtraciones de agua en forma de goteras, ó en otras donde pasan el día sumerjidos hasta el pecho ó la cintura dentro el agua, ya estancada ó corrediza y que lleva en disolución principios calcáreos ó ferruginosos, etc.; es obvio decir los múltiples inconvenientes que tiene para la salud este perenne enfriamiento del cuerpo y su contacto con sales cáusticas.

En las minas de grande ó mediana profundidad los operarios tienen que ascender cuotidianamente por escaleras casi verticales de 400 á 500 metros; los jóvenes ó sanos recorren esta altura con una rapidez que raya en temeridad, 15 á 20 minutos, los viejos ó enfermos descansan tanto, que á veces dilatan 2 y 3 horas; unos y otros cuando salen á la superficie traen sus pulsaciones que apenas pueden contarse, su respiración es ortopneica, cubiertos de sudor, etc., este verdadero traumatismo cardio-pulmonar que sufren y el cambio de temperatura y de presión que experimentan, explican para mí los innumerables casos de neumonía fibrinosa que se observan en el gremio barretero en acción, esta enfermedad es entre ellos endemo-epidémica y siempre grave; este continuo y rápido subir, así como la naturaleza de por sí árdua y penosa de su oficio, es la causa, para mi modo de juzgar, de un efecto que es mediato y lejano pero frecuente entre ellos, la hipertrofia cardiaca con insuficiencia mitral, tipos del corazón *surmené* como dicen los franceses, de los que tengo recogidos y cuidadosamente observados varios casos que se han modificado con reposo y tratamiento adecuado.

La estadística anual de muertos por accidentes ó solamente lesionados en las minas, dice que estas desgracias son más frecnentes de lo que pudiera

imaginarse, unos casos lo explican la imprudencia, la natural torpeza ó ignorancia de los barreteros mismos, otros son claramente ocasionados por lo imperfecto y provisional de ciertas instalaciones como escaleras, puentes de paso, etc., por el barreno indebido de rocas flojas, por la falta de reglas que fijen el modo de nacer las explosiones, etc. En estas mismas estadísticas que he consultado predominan los traumatismos de la cabeza, que producen las piedras que caen, ó choques que reciben en los caminos ó cañones bajos, ó en fin, porque al desplomarse cualquiera, siendo la cabeza la parte más pesada del cuerpo, es con la que primero choca al caer. En el cómputo anual de lesionados ó muertos, aparecen casos originados porque los trabajadores caminan á obscuras por senderos peligrosos, debido á que son habituales en distintas regiones corrientes de aire ó abundantes goteras de agua que apagan sus luces y que es imposible mantener encendidas por las mismas causas, ó porque al ascender las escaleras de los tiros, para tener libres y expeditas sus manos se adhieren al sombrero, con barro, sus velas, que por cualqiuer motivo también se apagan ó desprenden, teniendo que proseguir su camino en las tinieblas.

Existen aún, señores, otros puntos que tratar y consideraciones que hacer, tanto en el orden higiénico como social, que omito porque la brevedad del tiempo me veda tocarlos; pero basta la enumeración de los que dejo sentados, para calcular las anti-higiénicas condiciones en que vive y trabaja el barretero de las minas, y he venido siendo testigo presencial de las consecuencias; esa clase de operarios que si ejercitaran su oficio con moderación y sanos preceptos, verían robustos y vigorosos pasar la vida; pero se observa lo contrario, esos hombres en su inmensa mayoría son amarillentos, endebles, siempre achacosos, enfermizos, quejándose constantemente de la llamada anemia minera, ocasionada por el perpetuo desequilibrio orgánico y fisiológico en que viven, de la antracosis y sus consecuencias que les produce la constante absorción de los productos que emanan de los explosivos y combustibles de iluminación, aniquilados por el alarmante cuadro sintomático del corazón *surmenagé*, expuestos hora tras hora á las flemacias viscerales cuya causa determinante es el enfriamiento agudo ó ligero pero continuado, matándose más, por imprevisiones remediables que por otras causas y, en lo general, expuestos más que cualesquiera otros á contraer las enfermedades endemo-epidémicas que tantos estragos causan en los organismos desnutridos y en malas condiciones higiénicas. La estadística de mortalidad en el Real del Monte enseña una verdad desconsoladora, allí las defunciones sobrepasan á los nacimientos en una proporción de tres á dos, dando el mayor contingente á la mortalidad la anemia, la tisis minera, las afecciones cardiacas, la neumonía lobar, etc.

El cuadro que con despergeñadas frases he pintado á Udes. de las condiciones en que se hacen los trabajos subterráneos de la minas en Real del Monte, retrata también lo que pasa en todos los minerales del país, los inconvenientes que se descubren aun al más ligero examen, son elocuentemente funestos y piden con la misma elocuencia una reforma, un remedio, tanto más, cuanto que es importante y numerosa la gran familia de barreteros en nuestra República; yo bien comprendo que existen causas y condiciones en los trabajos mineros subterráneos, que no pueden suprimirse porque son inseparables, propias á la naturaleza misma de ese género de labores; pero son al menos modificables, la mano inteligente del hombre puede y muy bien atenuarlas en pro de la salud minera.

Nunca el médico cumple mejor su elevada misión que cuando el mal que

descubre y el remedio que aconseja abarcan á extenso grupo de sus semejantes. En el caso particular de que me ocupo, no será seguramente á las Compañías mineras á las que pueden proponerse modificiones que turbarían su rutina y orden preestablecidos y porque abstraídas en su negocio no les darían la importancia y debido acatamiento; tampoco, quizá, al gremio barretero, cuya ignorancia no alcanza á comprenderlas ó cuyas inveteradas costumbres conservadoras no permiten dar cabida á cosas nuevas y mejores, sino aconsejar las reformas que se juzguen benéficas á los Gobiernos, que son la entidad á quien está encomendado el papel de velar por la salud pública y de interesarse por el bienestar general, y para concluir, señores, nuestros estudios más formales y completos no vengan á resolver el problema en cuestión: "la higiene que debe observarse en los trabajos mineros subterráneos," propongo en el sentido que antes dije, el siguiente proyecto de reformas:

I. Prohibir que trabajen en la barretería subterránea, los menores de 12 años y los mayores de 60.

II. Emplear *sistemáticamente* en los trabajos peligrosos y difíciles á hombres ya experimentados y prácticos, y en los fáciles y no riesgosos á los bizoños y principiantes.

III. No permitir bajen á las minas los que padezcan enfermedades, en las que á juicio del médico, esté contraindicado ese género de trabajo.

IV. No admitir, por ningún motivo, se entregue ó prosiga sus quehaceres á aquel que, ya al entrar á la mina ó al interior de ella, esté en el segundo período de alcoholismo agudo.

V. Transar entre el trabajo diurno y nocturno, contando las horas de las doce del día á las doce de la noche, y de esta hora á las doce del día siguiente.

VI. No exijir como tiempo de trabajo útil un máximo de ocho horas.

VII Suprimir los trabajos corridos de 24 y de 36 horas.

VIII. Impedir que los barreteros duerman dentro las minas en lugares no ventilados.

IX. Permitir suspenda su faena al operario que lo pida á causa de agotamiento, pagándole sólo las horas que pudo trabajar.

X. Obligar que la exhoneración se haga en cubas especiales, con soluciones desinfectantes, debiendo extraerse diariamente.

XI. Proscribir los explosivos que producen abundante humo y gases nocivos, ensayar la pólvora sin humo y dar obligatoria preferencia á las marcas de dinamita cuya combustión es más completa.

XII. Proscribir el petróleo como combustible en el alumbrado interior.

XIII. Iluminarse en las minas con instalaciones de luz eléctrica que desde el punto de vista higiénico y económico es preferible.

XIV. Surtir de suficiente agua potable el interior de las minas en trabajo, con tuberías adecuadas.

XV. Prohibir que se queme leña, carbón, etc., en lugares confinados, sin ventilación y donde hay hombres en trabajo.

XVI. Suspender en tiempo oportuno los trabajos en las obras ó labores *abochornadas* hasta no ventilarlas.

XVII. Cambiar periódicamente y á cortos plazos, á los operarios que trabajan dentro el agua ó en lugares muy húmedos.

XVIII. Usar en estas condiciones trajes especiales que abriguen y sean impermeables.

XIX. Que en las minas de una profundidad mayor de 300 metros, el ascenso se haga por aparatos elevadores.

XX. Obligar el uso de un sombrero-cazo protector é impermeable.

XXI. Decretar el uso de lámparas portátiles, aseguradas contra la influencia del aire y del agua.

XXII. Iluminar en las horas de movimiento los tiros y cañones por donde caminan los trabajadores.

XXIII. Tener siempre bien arreglados, no á juicio de las Compañías mineras, sino al de un perito interventor del Gobierno, los caminos, escaleras, puentes, etc., subterráneos.

XXIV. Que el Gobierno nombre personas especiales, encargadas de que se cumplan estos y otros preceptos, castigando con penas adecuadas al que las infrinja.

Si estos preceptos, señores, que mi humilde mente aconseja, los tomara alguna vez el legislador y con su mano reformadora los llevara al fondo de las minas, no sería yo el que viviera reconocido y grato, sino el imponente gremio de barreteros de la República, en quien dejaría entonces dulce y saludable recuerdo el Congreso Pan-Americano de 96.

Real del Monte, Noviembre 15 de 1896.

DR. GONZALO CASTAÑEDA.

HIGIENE.

La Estadística Médica y Demográfica en México,

CONSIDERADA PRINCIPALMENTE

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU ORGANIZACION ADMINISTRATIVA

POR EL

DR. ANTONIO J. CARBAJAL,

Inspector Sanitario del Consejo Superior de Salubridad,
Médico del Museo y Laboratorio Anatomo-Patológicos del Hospital de San Andrés.
México, D. F.

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES:

Siendo la Estadística Médica y Demográfica una de las más importantes ramas de la Higiene, todos los países civilizados le conceden en nuestra época la atención preferente que reclama; porque, efectivamente, es el medio más seguro, indispensable, que posee la Ciencia para descubrir esa multitud de factores que se relacionan con el bienestar del hombre, desde el punto de vista de la salud, que es la mira objetiva de la Higiene. Interesa igualmente á la Sociología, porque la Estadística es la vida social pintada en números, como dice Bertillon.

Empero, hay condiciones extremadamente desfavorables para el cultivo de

estas ciencias, y México estuvo en este caso por espacio de 55 años, después de nuestra primera independencia. Nuestra patria no conquistó su autonomía definitiva, sino hasta el año de 1867; y una paz fructuosa y duradera, sino hasta el de 1876. Desde esta época comenzó nuestra reorganización política y administrativa, que en el orden financiero es aún de más reciente fecha. Pero esto no bastaba, y ha sido necesario cruzar el país de vías férreras, líneas telegráficas y telefónicas; es decir, abreviar las vías de comunicación y crear otras, para facilitarlo todo. Después, otorgar amplia protección á las ciencias, como de algunos años atrás lo viene haciendo nuestro Gobierno. Primum est vivere: dêinde philosophare.

El objeto de este pequeño trabajo es trazar á grandes rasgos el estado en que se encuentra la Estadística Médica y Demográfica entre nosotros; que si bien podemos calificar de incipiente, y no nos permite, por ahora, llegar á grandes conclusiones, al menos está cimentada de una manera firme, y sólo requiere perfeccionamientos de no muy difícil ejecución.

México tiene una extensión de 1.987,324 kilómetros cuadrados, siendo su mayor longitud de 2,994 kilómetros de Noroeste á Sureste, y su mayor anchura de 1,226 kilómetros, partiendo de la boca del Río Bravo á la del Río Fuerte, en Sinaloa. Está dividido políticamente en 27 Estados, 1 Distrito Federal y 2 Territorios. Cuenta 163 Distritos, 106 Partidos, 29 Cantones, 47 Departamentos y 2,812 Municipalidades. Toda esta inmensa extensión apenas poblada por 12.570,175 habitantes.

Mas hoy se halla cruzado por más de 10,629 kilómetros de vías férreas; de 61,670 kilómetros de telégrafos y 13,270 de teléfonos (datos de 1894).

Las distancias se han acortado, y los medios de comunicación, siendo más numerosos; todo ello ha contribuido á consolidar la paz y permitir algunos adelantos de importancia en el servicio administrativo.

Desde el año de 1821, en que México se hizo independiente, el registro del estado civil de los habitantes estuvo á cargo de la administración eclesiástica. Por primera vez en la República, el Presidente Don Ignacio Comonfort pretendió establecer este registro, haciéndolo general y obligatorio para todos los habitantes del país, de manera que debiera ser el exacto padrón de los mismos (Ley de 27 de Enero de 1857). Dos años después se promulgó la ley, á virtud de la cual, para perfeccionar la independencia entre el Estado y la Iglesia, se estableció (literalmente): "no puede ya encomendarse á ésta por aquel el registro que había tenido de nacimientos, matrimonios, fallecimientos de las personas," y encomienda á jueces especiales "la averiguación y modo de hacer constar el estado civil de todos los mexicanos y extranjeros residentes en el Territorio Nacional, por cuanto concierne á su nacimiento, adopción, arrogación, reconocimiento, matrimonio y fallecimiento" (Ley de 28 de Julio de 1859).

Esta ley instituyó los Jueces del Registro Civil, y por circular de 6 de Agosto del mismo año fué dada á conocer á todos los Gobernodores, para su cumplimiento.

Hasta 1861 se reglamentó y puso en práctica en la ciudad de México (Reglamento de 5 de Septiembre de 1861, expedido para el Distrito Federal). No obstante, á consecuencia de trastornos políticos de la más grave trascendencia, la mencionada ley no ha tenido una práctica sin interrupción, sino desde el año de 1867. En todas las ciudades y cabeceras de Municipalidad, hay una persona encargada del Registro Civil.

En la ciudad de México existe una Oficina con las secciones respectivas, entre las cuales hay una especial de Estadística Médica y Demográfica. Co-

menzó sus trabajos científicos esta sección el año de 1889. Cada seis meses remite á la Secretaría de Fomento una noticia sobre nacimientos, matrimonios, etc., etc.; al Consejo Superior de Salubridad envía diariamente el "parte" de las defunciones, con todos los detalles prescriptos. Bajo la dirección inteligente y laboriosa del penúltimo Secretario del Gobierno del Distrito, Lic. Nicolás Islas y Bustamante, se han dado á luz Cuadros Gráficos muy interesantes. Uno de ellos se refiere á la mortalidad general de la ciudad, desde el año de 1867 y resume un período de 28 años. Otro, relativo á la epidemia de tifo de 1893, y varios anuales sobre grupos de enfermedades, causas de defunción, como las del aparato respiratorio, del aparato digestivo, relacionándolas con los elementos meteorológicos. El personal que desempeña estas labores es muy reducido, pues sólo tiene un Jefe y seis escribientes.

NOTA.—Como nota histórica curiosa consignamos: que la primera acta levantada en esta ciudad, fué con motivo de la defunción del Sr. Lic. Don Miguel Lerdo de Tejada, el 20 de Marzo de 1861, gran estadísta y colaborador de las Leyes de Reforma.

La Dirección General de Estadística, desde hace años, viene emprendiendo trabajos fundamentales sobre el asunto que me ocupa.

El año de 1883, el Dr. A. Peñafiel, Jefe de esa oficina, que es una Sección del Ministerio de Fomento, fué relator y colaborador de la 4ª Comisión del Congreso Nacional de Higiene, que presentó una memoria en la cual quedaron resueltos satisfactoriamente, para la época, estos dos temas á estudio: "1º Qué datos debe comprender la Estadística médica para cada localidad y cómo debe formarse la general de la República. 2º Proponer una clasificación de enfermedades que importa consignar en las boletas de mortalidad."

En este dictamen, después de una breve y fundada exposición, se proponen los mencionados datos en número de 14, y realmente comprenden todos los que interesa conocer. Se propuso igualmente una clasificación de las enfermedades, que comprendía 13 grupos principales con subdivisiones más ó menos numerosas, algunos de ellos. Presentó modelos de boletas para la inscripción de los casos individuales, para las concentraciones semestrales y anuales, destinados éstos no sólo para el registro en las ciudades, sino en lo particular para los hospitales civiles y militares. Por último, un modelo de cuadro para la mortalidad general de la República.

Es este el primero y más completo trabajo sobre organización de la Estadística Médica y Demográfica, en nuestro país. Fué elevado á la categoría de ley con fecha 10 de Enero de 1883, habiéndose expedido las disposiciones reglamentarias respectivas el 31 de Julio del mismo año. Surgieron en la práctica graves dificultades para su realización; no fué posible llegar á adquirir por este procedimiento tan centralizado, los datos acerca del movimiento de la población en todas las municipalidades, por ser estas muy numerosas; ya hemos dicho que México cuenta 2,812. Para obviar estos inconvenientes el Gobierno General dispuso, con fecha 26 de Noviembre de 1888, que se llevara en los Estados dicho movimiento, para lo cual se expidieron boletas de concentración semestral que fuesen enviadas á la Dirección General, la que á su vez haría la de toda la República. Esto no obstante, hasta el año de 1891 pudieron comenzarse á publicar por la expresada oficina, los datos sobre el movimiento de población de 14 Estados, y el año de 1892, de 21; por último, los correspondientes á todo el país, en los años de 1893 y 1894; bien que no todos dichos Estados se hayan sujetado al modelo de boletas al efecto expedidas. Una noticia anual pormenorizada publica la Dirección sobre mortalidad por tifo, viruela y vacunaciones practicadas.

En lo de Junio último se ha emprendido la investigación en toda la República, para averiguar la distribución geográfica del vómito ó fiebre amarilla, la tuberculosis, el mal del pinto, la lepra, el bocio y el cretinismo, á cuyo fin se distribuyeron las boletas respectivas. El trabajo está muy avanzado y aparecerá probablemente en el próximo anuario. La Dirección ha adoptado siempre las disposiciones aceptadas por el Instituto Internacional de Estadística, á fin de uniformar todos los trabajos del ramo, no sólo en México, sino con relación á los demás países. Tiene actualmente en estudio la clasificación de enfermedades, propuesta por M. Bertillon á dicho Instituto. La Dirección publica anualmente un voluminoso tomo con el nombre de "Anuario de Estadística," en el que está comprendido todo lo relativo á la Demografía y Estadística Médica Mexicana. El último es el del año de 1894.

En los años de 1889 y 1890, se hicieron dos censos generales del Distrito Federal y el 20 de Octubre de 1895 uno de toda la República. Se trabaja actuamente en la concentración del último censo, que ha dado el número de 12.570,199 habitantes en todo el país. El Estado más poblado es el de Jalisco, con una población efectiva de 1.107,863 habitantes. El menos es el Territorio de la Baja California, con 42,827 habitantes.

El Consejo Superior de Salubridad fué reorganizado con motivo de la promulgación del Código Sanitario, propuesto por él mismo, y que está vigente desde el año de 1891. En el expresado Código el Título IV se ocupa de la Estadística Médica estableciendo los siguientes preceptos:

1° Que la Estadística Médica comprenderá todos los datos que sea posible recoger sobre nacimientos, defunciones, etc., etc.

2° Que la Dirección General de Estadística pondrá á disposición del Consejo los resúmenes parciales de mortalidad que puedan motivar medidas urgentes de preservación.

3° El Consejo recogerá de los Observatorios y demás oficinas del Ejecutivo datos sobre Meteorología, Hidrografía, etc. etc., que juzgue indispensables para el complemento de la Estadística Médica.

4° Los Médico-Cirujanos están obligados á expedir los certificados de las defunciones ocurridas en su práctica, según modelo especial.

5° Los Hospitales, aun los de carácter privado, ministrarán los datos de su Estadística particular.

6° Queda encomendada la formación de la Estadística al Consejo Superior, á sus Delegados en los puertos y poblaciones fronterizas, y á los agentes sanitarios especialmente nombrados para cualquier punto de la República. De acuerdo con estas prevenciones el Consejo tiene una Comisión especial de Estadística, y una Sección en su oficina, que publica mensualmente en su Boletín el resumen de la mortalidad general, y la especial por enfermedades infecciosas, como el tifo, viruela, etc., etc. El cuadro de la mortalidad por tifo, contiene detalles importantes, como son: el sexo, la edad, el estado civil de las personas y el cuartel en que ocurrió la defunción. Se hace la distribución de la mortalidad en los 10 Hospitales de la Capital, y una comparación de la mortalidad del mes con la ocurrida en el propio mes de los cinco años transcurridos desde 1891. Además, se publica el resumen de las vacunaciones practicadas en el Distrito Federal. Son dos únicamente los empleados que desempeñan esta Sección.

Respecto á Estadística de Hospitales, el de San Andrés tiene un empleado especial que es el Sr. Dr. Samuel Morales Pereira, quien ha publicado el movimiento general de enfermos, desde el año de 1886 hasta Noviembre de 1894. Este Hospital, uno de los principales de la Ciudad, recibe enfermos de afeccio-

nes internas, quirúrgicas y venéreo-sifilíticas (hombres) excluyendo las infecciosas, y las lesiones traumáticas que motivan la intervención judicial. El número de enfermos que entraron en el período aludido fué de 24,015, ó sea un promedio de 3,000 al año. La mortalidad ha sido de 30.37%, pero reducida propiamente á 20.37%, por muy buenas y fundadas razones que el Dr. Morales expone; pues hay un promedio de 300 enfermos anuales que llegan al Hospital á morir dentro de las primeras 24 horas de su entrada: otros muchos, como lo ha testificado el que subscribe leyendo 500 autopsías en compañía del Sr. D. J. Martínez del Campo, han presentado un conjunto gravísimo de lesiones, ya muy avanzadas á su ingreso.

Por término medio, dice el Dr. Morales, de quien tomo estos datos, se ejecutan 240 operaciones de alta cirugía al año. La mortalidad ha sido en el período de 1886 á 1890 de 10.23%, de 1891 á 1894 de 6.08%. Las enfermedades que han ocasionado la más elevada mortalidad han sido: las de las vías respiratorias, las gastro-intestinales y las hepáticas; de las que se han formado las curbas gráficas correspondientes á los 8 años que comprende la Estadística.

El Hospital Juárez, destinado principalmente á la asistencia de lesiones traumáticas y de las enfermedades infecciosas, tiene también su servicio especial de Estadística, que se lleva con toda regularidad desde el año de 1888, bajo la dirección del Sr. Dr. Manuel S. Soriano, y que ha servido de base á una interesante tesis muy bien elaborada del Dr. F. G. Sepúlveda. El trabajo da detalladas noticias sobre el movimiento de enfermos en dicho hospital, clasificados por su sexo, edad, estado civil, oficio, profesión y diágnóstico. Hay un cuadro especial de tifo.

Durante el período de 7 años entraron á curarse, por afecciones internas, 16,067 individuos: por afecciones externas, entre las cuales dominan notablemente los traumatismos, 48,091. Las afecciones internas han dado una mortalidad de 25.64%. Las externas, 3.11%. Pertenecen á los traumatismos, 47,850, y de estos corresponden á heridas de diversas clases, 74.58%. El promedio anual de heridos que ha ingresado á este Hospital es de 6,835. La mortalidad exclusiva de heridos es de 3.06%. Las fracturas complicadas han dado una de 30.67%.

De tifo entraron en los 7 años transcurridos de 1888 á 1895, 11,032 enfermos, y la mortalidad fué de 26.36%.

Otros Hospitales como el de Maternidad é Infacia y el Militar llevan sus registros de enfermos. No me detendré en examinar sus Estadísticas particulares.

No entraré tampoco en detalles sobre la manera como se desempeña este importante ramo en los Estados, pero sí hare constar como un positivo adelanto, que se relaciona con el asunto, la promulgación que se ha hecho en estos últimos años de Códigos Sanitarios en los siguientes Estados: Jalisco, Chihuahua, Morelos, México, Querétaro, Guerrero y Yucatán. En otros se han expedido leyes ó Reglamentos de Salubridad. Este impulso, debido al primer Código Sanitario del Distrito Federal y Territorios anexos, ha determinado la creación de Consejos de Salubridad locales; y es indudable que estos considerarán, como uno de sus más imperiosos deberes, organizar convenientemente ó perfeccionar la Estadística Médica. Hemos llegado á una época en que se hace sentir, como una necesidad ineludible, que en los Estados se cumpla exactamente con la ley. Me consta, por observación personal, que aun en algunas capitales no se exijen, como es debido, las certificaciones médicas de las defunciones, que los registros de nacimientos no se hacen oportunamente ó son omitidos.

La impresión que causa el estudio de los Estadísticas á que me refiero, es la de que comenzamos á conocernos á nosotros mismos mediante los enérgicos esfuerzos que despliega un grupo bastante reducido de hombres inteligentes y trabajadores para acopiar datos y elaborarlos; estableciendo de este modo las bases de una de las ciencias más útiles porque sugerirá mejoras administrativas é iniciativas de leyes de gran transcendencia para el bienestar de la Sociedad.

Como una muestra de los interesantes datos que la Estadística nos puede suministrar llamamos la atención sobre el número exhorbitante de heridos que anualmente ingresa al Hospital Juárez. En su gran mayoría, resultado de las riñas que á diario se suceden, principalmente por el abuso del pulque: este hecho denuncia una elevada criminalidad y su asociación con una forma especial de alcoholismo (aunque esto último no se haya probado aún numéricamente.) Si se comparara el consumo de la bebida nacional y el movimiento de la criminalidad por lesiones, se pondría al legislador en la vía de estudio más segura que es la de la observación para que pudiese llegar á conclusiones irrefutables. Demostrada en toda su magnitud la influencia del principal factor etiológico de la criminalidad entre nosotros se podría mejor combatir esa plaga que es el cáncer que devora la clase inferior de nuestro pueblo y constituye además, gravamen onerosísimo sobre las Rentas Públicas.

Necesitamos, empero, para cultivar con más fruto este género de estudios, llenar algunas exigencias científicas y administrativas. Entre las primeras, se hace absolutamente indispensable establecer la uniformidad en la recolección de los datos y en la clasificación Médica. Principio es este reconocido por todos los sabios y no ignorado en México. "En dehors de l'uniformité pas de salut en statistique," dice Mr. Bertillon. Más no basta aceptarlo en teorías es necesario cumplirlo; y para ello es urgente que vengan á un acuerdo unánime todas las oficinas de la República.

Muy útil sería la formación de una Nomenclatura Nacional de enfermedades, y la de un Manual para uso de los empleados respectivos.

En cuanto á las mejoras administrativas la primera y más esencial es la vigilancia en el cumplimiento de la ley; la segunda, es el aumento del personal en las oficinas. En la Dirección General hay sólo un oficial y un escribiente encargados de esta Sección. En el Registro Civil un oficial y seis escribientes. En el Consejo de Salubridad, igualmente dos personas.

Si como fundadamente podemos esperar, se regulariza y perfecciona el servicio aludido, llegaremos á obtener una Estadística completa y científica, en lo posible, dadas las condiciones sociológicas de nuestro país; esto nos permitirá aportar el contingente que nos corresponde en la formación de la Demografía Americana, y tener una representación honrosa en el Instituto Internacional de Estadística.

ANTONIO J. CARBAJAL.

Principales enfermedades regionales de la República Mexicana

Y CUADRO GENERAL DE LA MORTALIDAD,

POR EL

DR. ANTONIO PEÑAFIEL,

México, D. F.

SEÑORES:

Espero que aceptaréis con indulgencia el pequeño trabajo que tengo la honra de presentaros, teniendo en cuenta la grande importancia de la materia.

La distribución geográfica de las enfermedades regionales se ha considerado como un asunto de alta importancia para la higiene pública, pero con más razón en nuestro país de tan variados climas y de tan variadas alturas barométricas.

No tenemos el conocimiento exacto de los números, por desfavorable que parezca, porque la Estadística en ningún país está prestando tantos servicios, en estos momentos, á la Administaasión pública para su organización y marcha segura, como en México.

Como enfermedad regional de este país se considera la fiebre amarilla que ocupa algunos puntos de las costas de ambos mares, pero que ha disminuido notablemente al introducirse mejoras higiénicas en los puertos.

Otra está arraigada en ciertos climas calientes y es el mal del pinto, especie de tiña producida por un parásito que establece sus colonias en la dermis de la piel; enfermedad que se cree con razón curable y tal vez no difícil de extinguir por medios poderosamente antisépicos, como de los que dispone actualmente la Ciencia.

La lepra ó mal de San Lázaro, es de antigua data en el antiguo territorio de la Nueva España, si es de tenerse en cuenta el que era conocida con un nombre especial en algunos idiomas indígenas como el mexicano, el tarasco y el huasteco: ésta, de las más terribles plagas que pueden afligir á la humanidad, entrará muy pronto entre la clase de enfermedades que pueden curarse por medio de la seroterapia, cuya aplicación se debe al genio del ilustre Carrasquilla, que desde hoy ocupa un elevado lugar entre los hombres eminentes de la América.

El bocio y el cretinismo que se dan la mano en las regiones de aguas insalubres ó desprovistas de elementos nutritivos, pueden desaparecer surtiendo las poblaciones de aguas verdaderamente potables, ó cambiando su composición química por medios artificiales que pueden estar al alcance de la higiene. El cretinismo, señal indudable de la miseria alimenticia, va desapareciendo de los países en que se mejora y abarata la alimentación.

Por último, podréis ver en el cuadro adjunto, el desarrollo de la tuberculosis, cuya propagación contagiosa está alarmando con razón á todas las naciones y á todos los gobiernos. No cabe duda que es posible disminuir sus víctimas con medidas higiénicas bien reglamentadas, tanto en las ciudades como en las pequeñas poblaciones, en donde muchas veces se ignora que esta enfer-

RESUMEN de los datos sobre enfermedades regionales en los Estados de la República, formado con las noticias recibidas hasta hoy dia 16 de Noviembre de 1896.

ESTADOS	VOMITO	TUBERCULOSIS	MAL DEL PINTO	LEPRA	BOCIO	CRETINISMO
	Número de personas que fallecieron de esta enfermedad en 1895	Numero de personas que fallecieron de esta enfermedad en 1895	Número de personas que padecen esta enfermedad	Número de personas que padecen esta enfermedad	Número de personas que padecen esta enfrrmedad	Número de personas que padecen esta enfermedad
Aguascalientes	. .	2	8	4	1	.
Baja California	. .	96	. .	. .	. .	8
Campeche	. .	178	2	. .	1	. .
Coahuila	. .	184	49	43	12	39
Colima	. .	76	166	29	49	31
Chiapas	3	88	293	10	173	55
Chihuahua	. .	149	7	2	47	31
Distrito Federal	. .	187	4	30	1	1
Durango	. .	297	68	73	336	101
Guanajuato	. .	297	98	218	7	48
Guerrero	. .	86	1,694	104	409	231
Hidalgo	. .	410	53	32	587	48
Jalisco	. .	266	303	283	271	279
Michoacán	. .	419	273	142	306	138
México	. .	382	29	22	7	12
Morelos	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Nuevo León	4	394	74	36	191	45
Oaxaca	135	576	1,768	72	324	178
Puebla	. .	529	2,218	8	726	7

Querétaro	. .	241	6	9	. .	33
San Luis Potosí	. .	499	36	54	98	20
Sinaloa	. .	177	73	124	300	57
Sonora	. .	38	23	. .	. .	. .
Tabasco	4	131	161	12	50	13
Tamaulipas	. .	39	5	1	. .	2
Tepic	. .	161	138	31	39	38
Tlaxcala	. .	29	3	8	6	4
Veracruz	151	560	1,507	3	780	18
Yucatán	. .	528	12	13	3	16
Zacatecas	. .	327	69	63	5	28
TOTALES	297	7,349	9,140	1,426	4,729	1,481

Faltan por rectificar los datos de algunos Estados, cuyas rectificaciones serán publicadas en el ANUARIO ESTADISTICO.

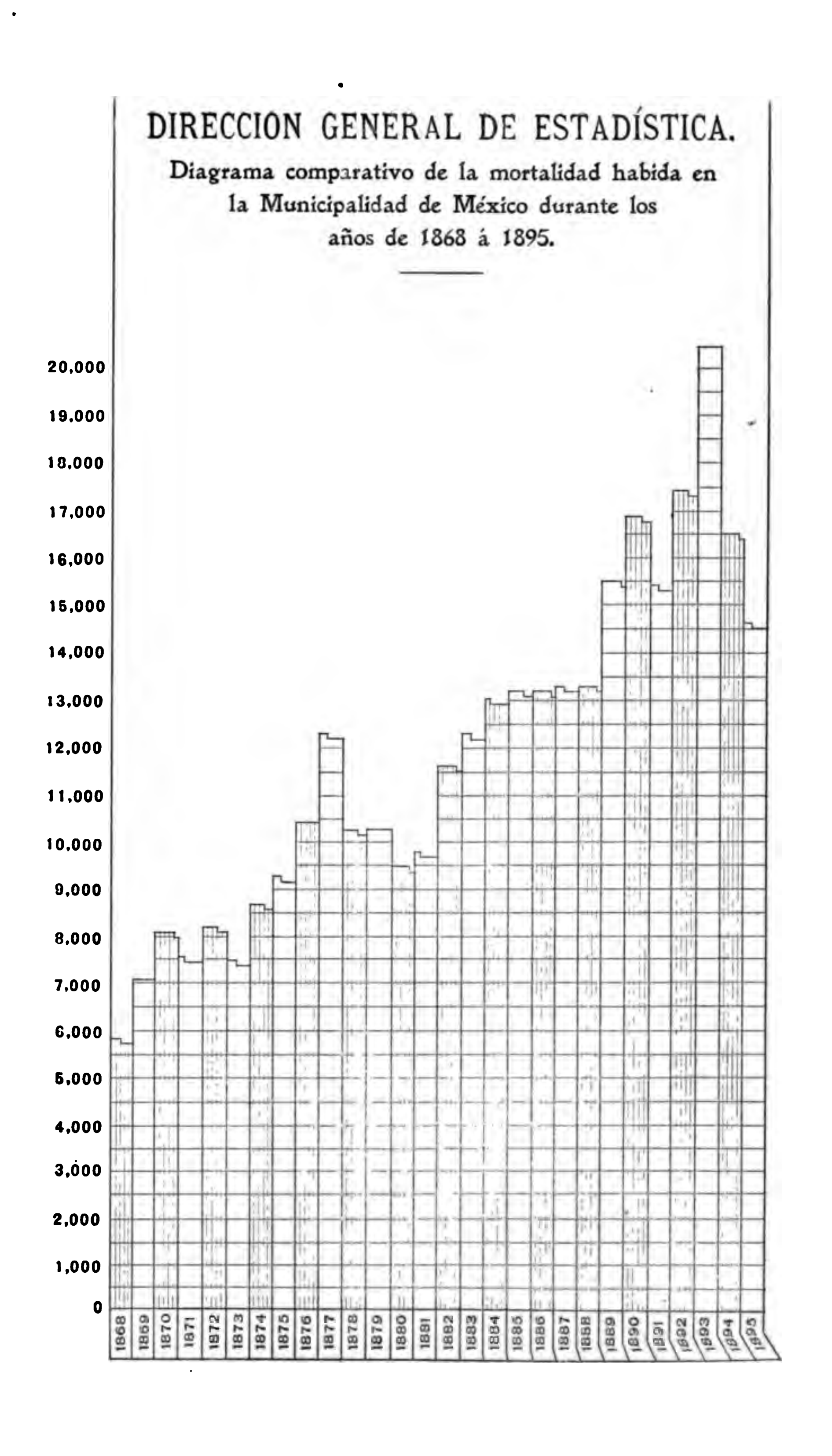
medad es excesivamente contagiosa. No está por demás el añadir que sería conveniente separar el servicio sanitario de los tuberculosos de los grandes hospitales y aislarlos por completo en departamentos destinados á su curación.

Son verdaderamente alarmantes los números de los adjuntos diagramas sobre la mortalidad de la Ciudad de México y de algunos Estados de la República; como es el primer cuadro completo que se presenta para conocer la mortalidad general de la Nación, en él pueden advertirse cuáles son las divisiones territoriales de la República que necesitan más urgentes medidas higiénicas, y es de esperarse en no remoto tiempo, que los Estados, Distritos, Partidos ó Municipios comiencen las mejoras higiénicas que reclama esa mortalidad.

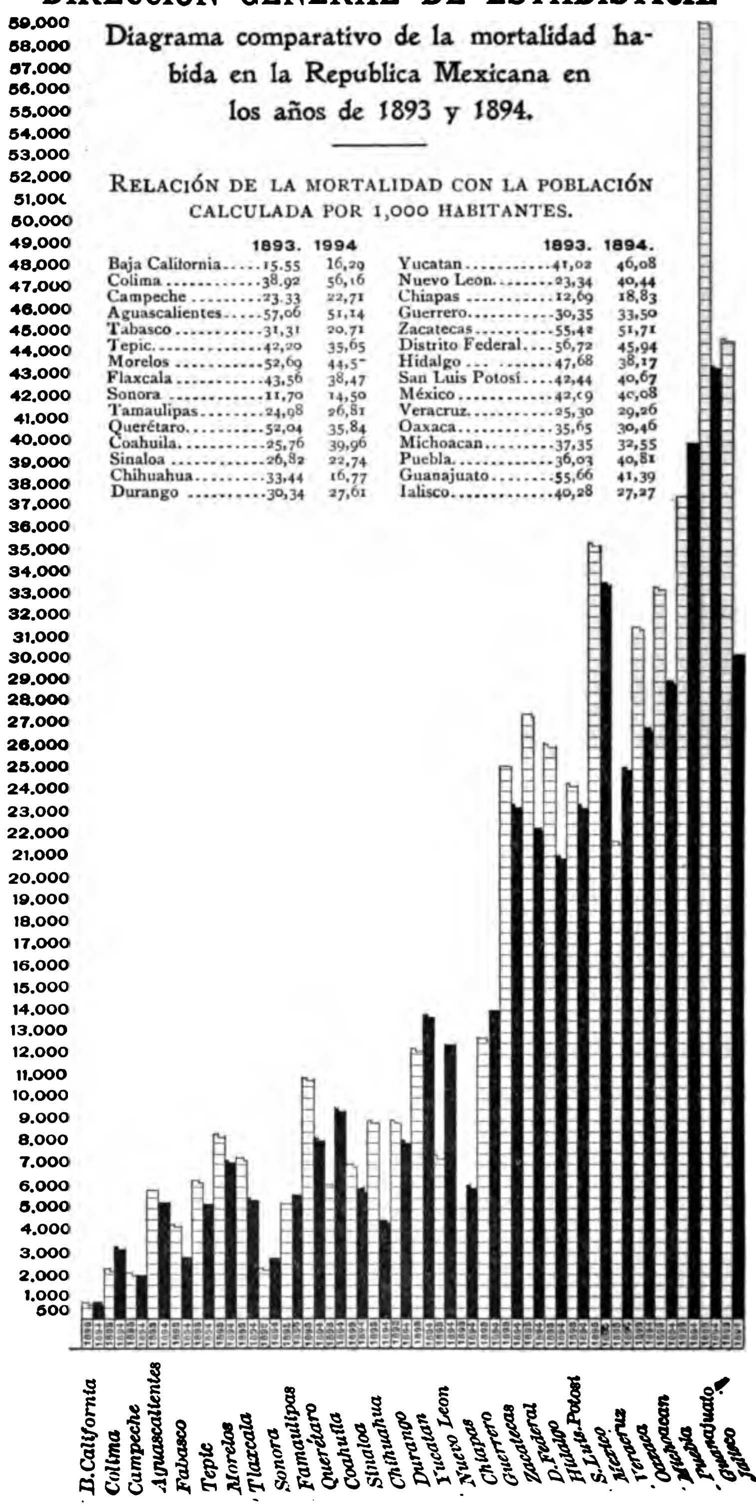
En cuanto á las enfermedades regionales es de esperarse que conocida su extensión y gravedad, se tomarán las medidas que tiendan ó á disminuir ó á extinguir por completo su propagación.

México, Noviembre 16 de 1896.

ANTONIO PEÑAFIEL.


DIRECCION GENERAL DE ESTADÍSTICA.
Diagrama comparativo de la mortalidad habida en la Municipalidad de México durante los años de 1868 á 1895.
20,000
19,000
18,000
17,000
16,000
15,000
14,000
13,000
12,000
11,000
10,000
9,000
8,000
7,000
6,000
5,000
4,000
3,000
2,000
1,000
0
1868
1869
1870
1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895

DIRECCION GENERAL DE ESTADÍSTICA.



RELACIÓN DE LA MORTALIDAD CON LA POBLACIÓN CALCULADA POR 1,000 HABITANTES.

	1893.	1994		1893.	1894.
Baja California	15.55	16,29	Yucatan	41,02	46,08
Colima	38.92	56,16	Nuevo Leon	23,34	40,44
Campeche	23.33	22,71	Chiapas	12,69	18,83
Aguascalientes	57,06	51,14	Guerrero	30,35	33,50
Tabasco	31,31	20,71	Zacatecas	55,42	51,71
Tepic	42,20	35,65	Distrito Federal	56,72	45,94
Morelos	52,69	44,5-	Hidalgo	47,68	38,17
Flaxcala	43,56	38,47	San Luis Potosí	42,44	40,67
Sonora	11,70	14,50	México	42,c9	4c,08
Tamaulipas	24,98	26,81	Veracruz	25,30	29,26
Querétaro	52,04	35,84	Oaxaca	35,65	30,46
Coahuila	25,76	39,96	Michoacan	37,35	32,55
Sinaloa	26,82	22,74	Puebla	36,03	40,81
Chihuahua	33,44	16,77	Guanajuato	55,66	41,39
Durango	30,34	27,61	Ialisco	40,28	27,27

VACUNA, SU ORGANIZACION EN TAMAULIPAS

POR EL

DR. CARLOS GOVEA,
de la Facultad de México,
Director del Laboratorio de Vacuna en Tamaulipas,
Ex-Vicepresidente de la Sección de Cirugía en el Segundo Congreso Médico Nacional.
Tula, Tamaulipas.

Al Sr. Gobernador del Estado de Tamaulipas, Lic. Guadalupe Mainero.

PRELIMINARES.

Uno de los progresos más positivos llevados á cabo en la Higiene Profiláctica, es sin duda alguna, el maravilloso y extraordinariamente útil descubrimiento de la vacuna. Al cumplir el centenario de su adquisición, nadie discute ya la realidad de sus efectos preservativos, los Médicos de todas las Naciones, poseen la convicción más perfecta sobre sus magníficos resultados, todos los Gobiernos se afanan en generalizarla y el inmortal nombre de Jenner, se pronuncia con palabras henchidas de gratitud por los labios de los millones de seres civilizados que pueblan el globo terráqueo.

La viruela, la terrible enfermedad, que con desastroso encono fué azote fatal por mucho tiempo para la humanidad, ha quedado hoy subyugada por el poder preservativo de la vacuna, habiendo evitado la muerte por esta terrible afección, muy probablemente, á mayor número de individuos que los arrastrados al sepulcro durante el presente siglo, por las negras consecuencias de las guerras.

Justo y merecido es el himno de gratitud universal, levantado ante la grandiosa figura del Dr. Jenner por haber hecho entrar en camino racional y científico el casual descubrimiento del labrador de Glocestershire, Benjamín Jesty.

La vacuna humanizada la importó á nuestra Patria el Dr. Balmis, el año de 1804, se puso en manos del sabio Dr. Muñoz, y con esmerado cuidado se ha podido conservar desde esa remota época hasta la presente, que está en poder del distinguido Dr. Malanco; esta es en brevísimas líneas la historia de la vacuna humanizada en México.

El cow-pox, cultivado en su primitivo y natural terreno: los animales de la raza bovina, por medio de inoculaciones sucesivas y tomándolo de allí para los brazos de los niños, sistema muy empleado en Europa y los Estados Unidos con el nombre de vacuna animal, ha comenzado también á usarse en nuestro país, es sobre este método de cultivo de la vacuna, que tratará el presente estudio, siendo mi principal deseo contribuir con tan exiguo trabajo á la formación de la Bibliografía Médica Nacional de materia tan importante, bibliografía, hoy por desgracia, muy reducida; así mismo, coadyuvar con mi

grano de arena á la inmensa labor intelectual que felizmente para la Ciencia, tiene hoy verificativo en la bella Capital de los Aztecas, en donde se congregan para cambiarse mutuas luces los distinguidos Médicos del nuevo y ya adelantado hemisferio de Colón.

Con el fin de metodizar mi estudio, lo dividiré en las siguientes partes:

1ª Historia de la vacuna.

2ª Técnica de la inoculación en los animales; resultados, marcha, manera de colectar la linfa, inoculación al brazo de los niños y poder preservativo.

3ª Conservación de la linfa.

4ª Paralelo entre la vacuna animal y la humanizada, conveniencia del Establecimiento en la República de Institutos vaccinógenos.

5ª Organización de la vacuna en Tamaulipas, como era anteriormente, como es en la actualidad.

6ª Proyecto para mejorar el servicio de vacuna en el Estado.

I

HISTORIA DE LA VACUNA.

En el viejo Continente, la vacuna animal no es asunto nuevo; Negri de Nápoles, desde 1840, tuvo la feliz idea de este género de cultivo, en los tiempos actuales la sostienen con mejor éxito Lanoix y Chambon, en Francia, y Warlomonnt, en Bélgica, etc., con lentitud; pero firmemente ha conquistado preferente lugar este método de vacunación en el espíritu de Médicos y Gobernantes.

En la República Mexicana, el vestal del benéfico método de cultivo de la vacuna en animales, lo ha sido, sin duda alguna, mi distinguido amigo el modesto Dr. Martín Polanco, de la capital de Jalisco; este antiguo profesor de Fisiología en aquella aventajada Escuela Médica, recibió instrucciones sobre la técnica de la vacunación en los animales bovinos, así como la linfa para las primeras inoculaciones, de parte del notable Dr. Salvador Garcíadiego, Director de la Escuela de Medicina de Guadalajara, quien en el año de 1889 y al regresar de un viaje á Europa, agradablemente impresionado por lo que sobre vacuna animal había leido y observado prácticamente en la capital de Francia; trajo consigo la preciosa linfa, él mismo principió la experimentación; mas excesivas ocupaciones profesionales le impidieron continuarla con la asiduidad que se necesita. Tuvo, sin embargo, excelente tino para ponerla en manos del citado Dr. Polanco, este señor, contrariando con su constancia mil obstáculos la conserva desde entonces.

Por el año de 1894 en el "Boletín de Medicina y Cirugía de Guadalajara," un sabio y filántropo Médico, fatalmente perdido para la Ciencia en temprana edad, mi sentido condiscípulo Teodoro Núñez, con elocuencia fascinadora, escribió diversos artículos, sobre vacuna animal, de tal manera impresionaron mi ánimo, que comencé también, gracias á la bondadosa protección del ilustrado Gobernador de Tamaulipas en dicha época ingeniero Alejandro Prieto, á estudiar la cuestión, estableciendo en Tula (lugar de mi residencia) un modesto Instituto vaccinógeno en el que hasta ahora he cultivado la vacuna animal. El no menos ilustrado y digno Gobernador actual del Estado, Lic. Guadalupe Mainero, continuando la protección que el Sr. Prieto impartiera al Instituto y afanoso por mejorarlo, ha contribuido poderosamente para que sea trasladado á la capital del Estado, donde creo se obtengan mejores frutos.

Al emprender mis primeras labores, el publicista y distinguido Médico, Dr. Ricardo Marín, de Toluca, establecía en esa ciudad, un Instituto de vacuna animal, cuyos trabajos me son desconocidos. Dos ó tres meses después, el Dr. Miguel Márquez, de Chihuahua, que con entusiasmo ha sostenido la primacía de la vacuna animal sobre la humanizada, en un meritorio estudio escrito para la Asociación Americana de Salubridad, reunida en Chicago, estableció en la ciudad de su residencia, un Laboratorio de vacuna animal, cuyos trabajos también ignoro. El joven y estudioso Dr. Daniel Vélez quizo establecer la vacuna animal en el Hospital Militar de San Lucas; pero sus trabajos suspendiéronse por causas que desconozco; posteriomente, en Mérida los Dres. Rubio y Casares Arredondo y el Dr. Matienzo en Tampico, estudian con empeño el citado método de vacunación.

No pasaré por alto el hecho de haber sido presentado en el Consejo Superior de Salubridad en el año próximo pasado, un proyecto para el establecimiento de un Instituto de vacuna animal, por uno de los señores miembros de la susodicha Corporación, el cual obtuvo favorable acojida.

Esta es, á grandes rasgos, la historia de la vacuna animal en nuestro país; como se ve, por todas partes surge entusiasmo por el estudio del asunto. ¡Ojalá se haga al método la justicia que merece!

II

TECNICA DE LA INOCULACION EN LOS ANIMALES, RESULTADOS, MARCHA, MANERA DE COLECTAR LA LINFA, INOCULACION AL BRAZO DE LOS NIÑOS Y PODER PRESERVATIVO.

Tratar estas cuestiones con el brillo y buen tino de los autores extranjeros, sería indisculpable pretensión mía, relatar los procedimientos de dichos autores, cuando tan magistralmente los describen en sus obras clásicas, sería también ocioso intento, puesto que mis descripciones quedarían muy por debajo de las de ellos; deseo únicamente no transcribir párrafos enteros, sino tratar las diversas cuestiones propuestas, con las ideas propias que la práctica de la vacuna durante dos años consecutivos me ha enseñado.

La operación de la inoculación requiere lo siguiente: proveerse de un individuo de la raza bovina menor de dos años, pues aunque en Europa se recomiendan becerritos de cuatro á seis meses, no creo sea aquí tan necesario apegarse á tal recomendación; hay dos razones para recomendar la pequeña edad, una, el fácil manejo de los animales, otra, las probabilidades de que estén exentos de la tuberculosis: sabido es que mientras mayor es el animal más riesgo hay de que esté enfermo. Pues bien, si en Europa, animales de año y medio por ejemplo son ya corpulentos, los nuestros no lo están tanto y pueden fácilmente manejarse. Respecto de la tuberculosis, creo que en cada Instituto vaccinógeno, el individuo por inocularse deberá previamente ser sometido á una inyección por la linfa de Koch que demuestre la ausencia ó existencia de la tuberculosis.

Soy partidario de animales más bien superiores á un año por las dos razones siguientes: primera, es más fácil conseguirlos; segunda, no necesitan ya la lactancia, circunstancia no despreciable desde el momento que pudiendo permanecer sin la madre, están por esta circunstancia menos expuestos á maltratarse el lugar de la inoculación.

Los vigilo dos ó tres días antes, para ver si no tienen enfermedad alguna, ordeno se les bañe diariamente para tenerlos aseados y hasta sin parásitos;

se procede luego á la inoculación, esta puede ser de animal á animal, ó bien con linfa conservada recientemente; si lo primero, colócase en la mesa de vacuna de Vaillard al animal vacunífero, descúbrese el campo de la vacuna, y se lava con agua hervida. Observo en seguida las pústulas de mejor aspecto y ya hecha la elección, coloco en otra mesa al vacunado sobre el lado opuesto á donde deba verificarse la inoculación: este es el flanco izquierdo; se traza sobre de él un paralelógramo de 30 centímetros de largo por 25 de ancho, se esquila y rasura perfectamente este espacio, se lava cuidadosamente y así dispuesto procédese á la inoculación por series paralelas, haciendo incisiones de 2 á 3 centímetros que comprendan la epidermis y muy poco la dermis del animal, procurando no hacer sangre porque esta arrastraría la linfa vacunífera, las incisiones de una á otra serie no se corresponden, sino que se alternan á fin de facilitar la prehensión de las pústulas con las pinzas expresivas, para colectar la linfa, operación que se lleva á cabo con unas pinzas de Péan de ramas largas ó las especiales de Chambon, se toma por último una de las pústula elegidas en el vacunífero, se exprime poco á poco, se empapan en su contenido dos ó tres lancetas y se llevan sobre las incisiones del vacunando.

En el segundo caso, cuando no se hace inoculación de animal á animal, conviene romper las extremidades del tubo conservador de la linfa, y si la fluidez de ésta lo permite, se sopla por una de ellas, sobre la incisión, mas si es algo espesa y no es posible la extracción, un alambrito pasado por el tubo, arrastra el coágulo de linfa que se procura depositar sobre la incisión, viendo por distribuirla con la lanceta á toda la superficie lesionada.

Como se ve, la técnica de la inoculación es sencilla constituyendo el aseo, recomendación indispensable, los instrumentos son en número reducido: lancetas, bisturís comunes ó el especial de Chambon, pinzas de Péan ó las especiales de Chambon, he aquí todo el arsenal.

Concluida la inoculación se espera un pequeño rato, un cuarto de hora cuando menos, para obtener la desecación del líquido inoculado y no quitarle con el apósito preservador, el cual consiste en una hoja de papel de estaño colocada sobre el campo de inoculación, un cuadrángulo de esparadrapo mayor que el de papel estañado, aquel se calienta y fija sobre de éste; encima se coloca una compresa suave de lienzo, todo lo sostiene un vendaje de cuerpo y un braguero de lona, sostenido con hebillas, evita cualquier roce ó frotamiento inconveniente del animal sobre el campo de vacunación.

El resultado tiene que ser tan variable como el obtenido con la vacuna en los niños. Unas veces prodúcense pústulas perfectamente desarrolladas y otras ocasiones apenas perceptibles, seguramente dependiente esto de la constitución más ó menos linfática del animal; lo que sí es curioso observar, es que tan activas son las pequeñas pústulas, mal desarrolladas como las grandes y de exhuberante desarrollo.

El tiempo que se necesita para el buen aprovechamiento de estas pústulas es variable. Según he observado, depende muy especialmente de la temperatura atmosférica, si es de 25° á 30° centígrados las pústulas marchan con violencia y al sexto día de la inoculación, están útiles, si se tienen de 8° á 15° las pústulas están utilizables al séptimo y muchas veces al octavo, así es que de una manera general es conveniente inspeccionarlas del sexto día en adelante.

Con una, y cuando más con dos pústulas, se tiene linfa suficiente para la inoculación del animal que va á vacunarse, así es que las demás, se emplean para colectar y conservar la linfa, así como para inocularla á los niños.

La colecta se hace exprimiendo las pústulas con pinzas(*) y recojiendo su producto en tubos; los que empleo son rectos, tanto por su fácil asepsia, cuanto por su fácil llenado, deben inmediatamente cerrarse á la lámpara, después envolverse en papel esta ñado y por fin se guardan en una probeta cerrada con algodón sobre la que se inscribe la fecha de recolección, quedando útiles desde luego, ya para mandarse fuera del Instituto, ya para tener una reserva siempre necesaria por la inmunidad que algún animal pudiera tener para la vacuna y la consiguiente interrupción de las inoculaciones.

Efectuar la inoculación del animal al brazo de los niños, es operación con leve diferencia, igual á la de inocular pústulas de brazo á brazo en estos pequeños individuos; operación tan fácil y conocida que no hay médico que la ignore, la leve diferencia á que me refiero, estriba en hacer un poquito más profundas las punciones de la lanceta vacunadora, tratándose de la linfa animal.

El poder preservativo de la linfa animal es innegable: en Europa y los Estados Unidos, está prácticamente probado; entre nosotros, pronto lo estará también; desde hace dos años no se ha empleado en Tula de Tamaulipas para las vacunaciones otra linfa que la animal.

En Febrero del presente año estuvo bloqueada la población, si así se me permite la expresión, por epidemia de viruela que á la sazón atacaba las jurisdicciones vecinas y limítrofes; ninguna precaución se adoptó, más que la multiplicación de las vacunaciones y ni un solo caso se tuvo de muerte por viruela. Han acontecido durante el presente año, dos ó tres defunciones por tal enfermedad; pero debidas á personas que venían enfermas, ya de Cerri? tos, S. L. P., ya de Ocampo, municipalidades vecinas y limítrofes: este hecho habla más claro que todos los argumentos que se desarrollaran para probar la enunciada proposición.

¿Cuánto tiempo podría durar el poder preservador de la vacuuna animal? Si nos atenemos á los estudios extranjeros, vemos que la revacunación se recomienda diez años después de la primera vacuna y esto porque para tal época se supone agotado el poder preservador de la linfa animal; en nuestro país, nos falta aun tiempo suficiente de estudio para resolver el problema, por lo que toca á la linfa animal, pues respecto de la humanizada, se sabe bien el hecho curioso de que á pesar de la no renovación, es rarísimo el caso de que á un vacunado de hace muchos años le de la viruela, ó le prenda la vacuna que por segunda vez se le aplique; esto último, aunque generalmente admitido, no lo es completamente por mí, pues habrán sido hechos casuales, pero es el caso que revacunando he visto desarrollarse bellas pústulas en individuos vacunados anteriormente con buen éxito.

III.

CONSERVACION DE LA LINFA.

La conservación de la linfa animal ha sido la inmensa y hasta hoy insuperable dificultad de los vacunadores, los procedimientos se han difiultado for-

(*) Para esta operación tengo la idea de mandar construir unas pinzas que juzgo me darán buenos resultados, serán iguales á las de Chambon, modificando la cara superior de las extremidades prehensores, pues allí creo conveniente, tengan un surco de modo tal, que el borde contiguo á la pústula, sea menos alto que el otro ó sea el borde externo, para que al exprimir la pústula, su contenido no rebase los lados de la pinza, sino que detenida por el borde externo quede depositada en el surco; con esta modificación espero se consiga limpieza y facilidad en la recolección.

mándose ya una larga lista; pero todos han fracasado en su intento de conservar activa por más de un mes la susodicha linfa. Yo he recorrido la serie de preparaciones y me he venido á fijar únicamente en dos: una, la sencillísima de recojerla en tubos rectos lo más llenos posible para que contengan la menor cantidad de aire y lo más herméticamente cerrados, otra, la pulpa glicerinada según el proceder indicado por el Dr. Dujardín Beaumetz en su tratado de Higiene Profiláctica, y aun estas dos preparaciones son frecuentemente infieles para la inoculación en los brazos de los niños, cosa curiosa: cual si los animales bovinos fueran el terreno más apropiado para el desarrollo de la vacuna, en ellos no fracasan tan á menudo las preparaciones de linfa conservada.

IV.

PARALELO ENTRE LA VACUNA ANIMAL Y LA HUMANIZADA, CONVENIENCIA DEL ESTABLECIMIENTO EN LA REPUBLICA DE INSTITUTOS VACCINOGENOS.

La superioridad de la vacuna animal sobre la humanizada, es ahora asunto innegable, para ello existe gran acopio de irrefutables razones.

Probado está que el terreno donde se siembra una planta, es elemento poderosísimo para el buen ó mal desarrollo de ella: el eucaliptus que en la Australia adquiere proporciones gigantescas, no las alcanza en México ¿por qué? porque allá está en su terreno de donde es originaria y aquí es planta exótica; la linfa vacunal tiene que adquirir mejores propiedades en su propio y natural terreno, los animales bovinos que en cualquier otro donde tendrá que ser exótica, este raciocinio hablará muy alto en pro de la vacuna animal, pero hé aquí otros que no carecen de grande importancia.

La sífilis no se transmite nunca por la linfa animal, en cambio cuántas veces es el gran escollo de la humanizada.

No se está de acuerdo sobre la posibilidad de transmisión de la tuberculosis por la vacuna; pero pongámonos del lado de los que creen posible esa transmisión y la tendremos mucho más probable por la vacuna humanizada, mucho menos por la animal; porque la proporción de niños tuberculosos es mayor que la de animales bovinos de corta edad, también tuberculosos. Si en todas partes conviene por las razones aducidas, el empleo de la vacuna animal preferentemente á la humanizada, en la República esta preferencia debe ser todavía más importante; en efecto, los grandes centros de población son poco numerosos, el resto del país está constituido por ranchos, haciendas y poblaciones bastante distantes unas de otras y con pocos habitantes, razón por la cual no se consiguen fácilmente vacuníferos y la vacuna se pierde por no poderse efectuar de manera regular y sostenida. Así es que muy conveniente sería la generalización de Institutos de vacuna animal en la República.

V.

ORGANIZACION DE LA VACUNA EN TAMAULIPAS, COMO ERA ANTERIORMENTE, COMO ES EN LA ACTUALIDAD.

Al domiciliarme en el hospitalario Estado de Tamaulipas, Agosto de 1887, la vacuna se efectuaba por los médicos municipales en las poblaciones donde los había, con tubitos que el Superior Gobierno del Estado remitía á los mismos.

Eran traídos estos tubos de la capital de la República, ó bien pedidos directamente por los presidentes de los ayuntamientos y muchas veces á instancias de las Juntas de Sanidad; cuando se obtenía un vacunífero se proseguían las vacunaciones de brazo á brazo, en el mayor número posible de individuos, que ó se presentaban espontáneamente para obtener el beneficio siendo muy pocos los de esta clase, pues casi se limitaban á la parte culta é ilustrada de las poblaciones, ó se traían casi por fuerza, dificilísimo era obtener volvieran los vacunados y á medida que el tiempo transcurría, el número de inoculados decrecía tanto, que llegaba un momento que se interrumpían las vacunaciones por falta de vacuníferos. Esta desgraciada situación más de una vez se presentaba en plena epidemia de viruela cuando más urgente y necesario se hacía el servicio de la vacuna.

Durante el 2º período de la administración del Sr. Ingeniero Prieto, se dotó al Estado de un Código Sanitario que rige todavía en la actualidad y que contiene entre otros preceptos, el de la vacuna obligatoria, era ya un gran paso de adelanto en el sendero de la higiene profiláctica. Se tenía ley, pero se carecía de un centro conservador de vacuna que proveyera de la preciosa linfa á las municipalidades.

En el año de 1894, mis ideas se inclinaban en pro de la vacuna animal y así cúpome la honra de expresarlas en el 2º Congreso Médico Nacional verificado en San Luis Potosí, comuniqué al señor Gobernador mis proyectos de establecer un Instituto de vacuna animal para proveer de linfa á las municipalidades, remitiéndoles ordinariamente 2 tubos mensuales y extraordinariamente cuantos fueren pedidos, el Sr. Prieto acogió benévolo mis ideas y venciendo dificultades establecí desde Diciembre de dicho año un laboratorio de vacuna nimal que regularmente ha funcionado hasta ahora en Tula de Tamaulipas.

La linfa animal conservada en tubos no dió resultado satisfactorio para los brazos de los niños tenía que suceder, vistas las grandes distancias que hay entre las poblaciones, las dificultades de comunicación para muchas de ellas y el tiemo que tardaba la linfa para llegar á su destino, con esto se alteraba y perdía sus activas propiedades. Además, aunque sencilla la pequeña operación de la vacuna, requiere ciertos cuidados que no siempre se tienen por personas que no sean médicos y hay en Tamaulipas gran número de pueblos que carecen de Facultativos.

No cejé ante tales fracasos y pensé en hacer mixto el servicio de vacuna, para ello la cultivaba en terneras; pero la recogía ya humanizada en tubos. Así se han producido mejores resultados.

VI.

PROYECTO PARA MEJORAR EL SERVICIO DE VACUNA EN EL ESTADO.

Trasladándose próximamente el Laboratorio de vacuna á la capital del Estado, podrá mejorarse el servicio adoptando las siguientes medidas:

1ª Suplicar á los ayuntamientos nombrar en donde existan médicos, un vacunador y en donde no los haya, un práctico competente; encargado uno y otro de prodigar la vacuna, extenderla en su municipalidad y conservarla el mayor tiempo posible.

2ª El Laboratorio proveerá de linfa animal, conservada en tubos para ser inoculada en animales, á las poblaciones de mayor importancia. Tampico, Matamoros, Laredo y Tula, para que en ellas se establezca constantemente

si así lo desean ó cuando menos temporalmente, por espacio de un semestre cada año, el cultivo de la vacuna animal.

En caso de epidemia de viruela ó de amago simplemente de ella, se les proveerá de linfa humanizada para el empleo inmediato y de linfa animal para el establecimiento de su cultivo.

3ª Para poblaciones de menor importancia: Guerrero, Mier, Jaumave, etc., el establecimiento del cultivo de la vacuna animal será solo temporal.

4ª Aquellas poblaciones de pequeña categoría como Morelos, Palmillas, Quintero, etc., siendo pueblos que carecen generalmente de Médicos, seran provistos mensualmente y cada vez que sea necesario, de linfa humanizada conservada en tubos, y esto por ser su empleo más fácil.

5ª En todas las municipalidades y durante los primeros meses del año, efectuar la vacunación semanariamente por secciones; una cada semana, por ejemplo. (*)

6ª Los vacunadores municipales cumplirán con su encargo en la población, de allí procurarán enviar vacuníferos, sanos y bien constituidos para hacer las vacunaciones en las secciones foráneas, por agentes nombrados ad hoc ó por los encargados de justicia.

Organizando de esta manera el servicio de vacuna en el Estado, podrá decirse que el sistema seguido es mixto, por el simultáneo empleo de la vacuna animal y el de la humanizada. Ahora bien, siendo ambas útil preservativo de la viruela, lo importante es aprovechar sus resultados positivos.

Se comprende la ayuda que deberán prestar para ello las autoridades, cosa que no es de dudarse, visto el magnífico y loable empeño con que es acogido en Tamaulipas todo lo que entrañe progeso y real beneficio.

No terminaré este desatinado artículo, sin hacer presente mi deseo de que personas más competentes continúen estudiando el transcendental asunto de vacuna, en bien de la humanidad doliente.

Tula de Tamaulipas, Julio 4 de 1896.

CARLOS GOVEA.

(*) Este proceder da brillantes resultados, tantos, que en el Municipio de Tula que cuenta con 20,000 habitantes, existía amenaza de viruela en el presente año, se vacunaron por tal motivo, cerca de 2,000 niños en el espacio de 2 meses y se puso dique á la viruela.

DATOS ESTADISTICOS DE LA MORTALIDAD

OCASIONADA POR LA VIRUELA
EN LOS ULTIMOS 30 AÑOS EN LA CIUDAD DE GUANAJUATO,
CAPITAL DEL ESTADO DEL MISMO NOMBRE,

POR EL

DR. FRANCISCO MARMOLEJO,
Guanajuato, R. M.

AÑO DE 1881.

Defunciones. 359

AÑO DE 1882.

Defunciones. 517

AÑO de 1883.

Defunciones. 484

AÑO DE 1884.

Defunciones. 169

AÑO DE 1885.

Defunciones. 333

Suma el 1er quinquenio. 1,852

AÑO DE 1886.

Defunciones. 75

AÑO DE 1887.

Defunciones. 16

AÑO DE 1888.

Defunciones. 268

AÑO DE 1889.

Defunciones. 322

AÑO DE 1890.

Defunciones. 8

Suma el 2º quinquenio. 689

AÑO DE 1891.

Defunciones. 26

AÑO DE 1892.

Defunciones. 102

AÑO DE 1893.

Defunciones. 12

AÑO DE 1894.

Defunciones. 2

AÑO DE 1895.

Defunciones. 1

Suma el 3er quinquenio 143

RESUMEN

1er QUINQUENIO.

Defunciones	por año	370.04
Idem	por mes	30.80
Idem	por día	1.02

2º QUINQUENIO.

Defunciones	por año	137.04
Idem	por mes	11.45
Idem	por día	0.38

3er QUINQUENIO.

Defunciones	por año	28.06
Idem	por mes	2.38
Idem	por día	0.07

La disminución gradual y comparativa de la mortalidad, puede expresarse numéricamente así:

Del 1er quinquenio al 2º en 64%
Del 2º quinquenio al 3º en. 95%

Sirviendo como unidad los 143 fallecimientos del último quinquenio el penúltimo resulta proporcionalmente 4, 8 mayor y el comprendido entre 1881 y 85 es también mayor 12, 8.

¡Hé aquí un descenso anual constante y progresivo de la letalidad por la viruela!

En los diez meses del año en curso solo se ha registrado una defunción por dicha fiebre eruptiva en una criatura ya de cinco meses que estaba *sin vacunar*.

Si como es probable, no ocurre ningún otro caso en los días que aún faltan del año, tomaudo en consideración el período de 1892 á 1896, se obtendrá un total de 117 defunciones que arroja para cada año del último quinquenio una cifra de solo 23,2 muertos.

Para un censo de 40 á 50,000 habitantes y suponiendo un promedio de 46,400 habitantes, la proporción de la mortalidad se deduce como expresa el siguiente cuadro para los últimos quince años:

CUADRO COMPARATIVO DE LA MORTALIDAD POR VIRUELA EN LOS ULTIMOS QUINCE AÑOS.

Quinquenios.	Defunciones por viruela.	Número de habitantes. Promedio de 46,400,	Cifras proporcionales de mortalidad.
1882 á 1886	1578	Por cada 2,000	13.58
,,	,,	,, 1,000	6.79
,,	,,	,, 100	0.67
1887 á 1891	649	,, 2,000	5.47
,,	,,	,, 1,000	2.78
,,	,,	,, 100	0.27
1892 á 1896	117	,, 2,000	Uno 1.00
,,	,,	,, 1,000	,, 0.50
,,	,,	,, 100	,, 0.05

CUADRO COMPARATIVO DE LA MORTALIDAD POR VIRUELA EN LOS ULTIMOS TREINTA AÑOS.

Decenios.	Defunciones por viruela.	Número de habitantes. Promedio de 46,400.	Cifras proporcionales de mortalidad
1867 á 1876	4,859	Por cada 100	14.70%
1877 á 1886	3,008	,, ,,	6.48 ,,
1887 á 1896	757	,, ,,	0.17 ,,

Baja proporcional relativa entre el primero y último decenio: 87% casi 100% menos de víctimas por la mortífera viruela en la ciudad de Guanajuato, con la aplicación activa y constante de la vacuna pública.

Guanajuato, á 15 de Noviembre de 1896.

F. Marmolejo.

Administración de Vacuna (anti-variólica) ó Instituto Jenner,

DEPENDENCIA DE LA ASISTENCIA PUBLICA DE BUENOS AIRES, CAPITAL DE LA R. ARGENTINA,

POR EL

DR. TEOFILO MORET,
Buenos Aires, República Argentina

VACCINOLOGIA.—VACCINOGRAFIA (HISTORIA).

La vacuna y la vacunación fueron introducidas en Buenos Aires en 1805, diez años después del descubrimiento del sublime Jenner, por el súbdito portugués Sr. Antonio Machado. En 1813, el abnegado y filántropo abate argentino, Dr. Saturnino Segurola, pone en práctica la vacunación en nuestro país, hasta seis leguas fuera de la capital. El 29 de Octubre de 1821, el gran hombre de Estado, Sr. Bernardino Rivadavia, en compañía del notable sacerdote Segurola, fundan é instalan oficialmente la Administración Municipal de Vacuna. En Octubre de 1822 esta repartición se pone en comunicación con la Sociedad Jenneriana de Londres. Durante la tiranía de Rosas, se clausura como todas las instituciones científicas del país.

El primer Administrador fué el Sr. Juan Madera, que estuvo desde 1821 á 1829, y falleció siendo profesor de terapéutica y fué reemplazado por el Dr. García Valdés, el que murió en 1848 y continuó en su lugar otro apóstol como Segurola, el Dr. S. Pineda; éste renunció el año de 1852, nombrándose al Dr. T. Paula Rivero, que falleció el año siguiente, sucediéndole después los Dres. Ireneo Portela, Luis M. Drago, Pedro A. Mattos, Evaristo Pineda, el Dr. Justo P. Meza, que dirigió con celo y abnegación y sostuvo grandes polémicas en contra de los anti-vacunistas, desde 1874 hasta 1888, que falleció cuando regresaba á su oficina y fué substituido por el bondadoso y científico organizador de la vacuna y vacunación en el país, el Dr. Pedro J. Acuña, que la dirigió desde 1888 á 1895, que renunció para ir á atender la salud de su esposa, y se hace cargo el inteligente joven médico Dr. Edmundo C. Smith, que hasta hoy la dirige en compañía del auxilio de Meza y de Acuña, Fernando T. Allende, y ambos prosiguen las huellas del Dr. Acuña.

Nuestro Instituto es en antigüedad el cuarto del mundo, tiene 75 años de existencia. En efecto, el de Austria fué fundado en 1801, el de Alemania en 1802, el de Francia é Italia en 1818, en España en 1873, etc., etc. No obstante de que en Inglaterra se hizo en 1796 oficialmente.

En 1883 se fundó el primer Conservatorio de Vacuna animal (pero particular por el farmacéutico Sr. Guillermo Cramnell), en 1884, oficialmente el de Santa Catalina, Provincia de Buenos Aires, por el Dr. Juan José Díaz; en 1890 el Departamento Nacional de Higiene crea otro, bajo la dirección del Dr. Juan D. Piñea y al año siguiente se le entrega al ex-director del de Santa Catalina, Dr. Díaz, por su competencia.

En 1890 se comenzó la vacunación á domicilio, la que antes sólo se efectuaba en la Oficina Central.

MOVIMIENTO ESTADISTICO Y TECNICO

Vacunaciones y revacunaciones practicadas en la Capital de la República, durante los años 1887 á 1895.

Años.	Vacunados.	Revacunados.	Total.
1887	2069	599	2668
1888	661	183	844
1889	9342	9834	19176
1890	20109	17928	38037
1891	9198	3858	13056
1892	14361	4913	19274
1893	15204	4834	20038
1894	18822	5083	23905
1895	27926	9410	37336
Totales á. . .	117692	56642	174334

	EDAD				SEXO		NACIONALIDAD	
Años	Dé meses	1 á 5 años	5 á 10	10 en adnte.	Varones	Mujeres	Argtnos.	Extrnjrs
1887. .	929	852	381	506	1272	1395	2053	623
1888. .	298	274	126	146	420	425	718	118
1889. .	4405	4961	2629	7218	9745	9431	10267	8909
1890. .	7318	10153	6375	14191	18751	19286	26174	11863
1891. .	4245	4362	1476	2973	6877	6179	10699	2357
1892. .	6438	7246	2560	3030	10246	9028	17388	1886
1893. .	5947	7944	2847	3390	10369	9609	17687	2351
1894. .	5458	10612	3460	4375	12530	11375	21476	2429
1895. .	7463	12982	8638	8353	20481	16855	33677	3656
Totales.	43501	39386	28392	44055	90691	83643	140159	34195

Resultado de las inocualaciones.

Años.	Positivo.	Negativo.	Se ignora.	Total.
1887	1109	300	1259	2668
1888	396	106	342	844
1889	9550	3646	5980	19176
1890	17044	7469	12624	38037
1891	6316	1157	5583	13056
1892	11281	1587	6406	19274
1893	11990	1820	6228	20038
1894	14678	1740	7487	23905
1895	25098	1936	10302	37336
Totales. . . .	98362	19761	56211	174334

Movimiento económico.

AÑOS.	Cada vacunado ha costado al Erario.
1887	$ 3 00
1888	9 09
1889	2 11
1890	1 49
1891	0 99
1892	0 72
1893	0 66
1894	0 55
1895	0 56

MOVIMIENTO TECNICO

Morbi-mortalidad.

Años.	Domicilios infestados.	Casos de viruela.	Defunciones por viruela.
1887	?	?	?
1888	?	697	657
1889	108	125	185
1890	2001	2204	2198
1891	282	296	275
1892	93	104	30
1893	46	52	14
1894	33	41	15
1895	276	511	275
Total	2839	4030	5650

Movimiento administrativo.

Años.	Certificados de vacunación expedidos.	Número de practicantes vacunadores.
1887	65	6
1888	125	6
1889	915	48
1890	4006	39
1891	4756	14
1892	6052	15
1893	7610	15
1894	9718	35
1895	14774	30
	48021	208

Natalidad.

En 1887 á	15200
,, 1888 ,,	23020
,, 1889 ,,	24591
,, 1890 ,,	20724
,, 1891 ,,	24525
,, 1892 ,,	23225
,, 1893 ,,	25791
,, 1894 ,,	23975
,, 1895 ,,	27674
Suma á	208525

Correspondencia estadística.

Años.	Notas expedidas.	Notas recibidas.
1887	86	75
1888	93	86
1889	126	89
1890	65	34
1891	104	35
1892	115	39
1893	133	48
1894	325	59
1895	446	147
	1493	612

Años.	Partes diarios	Partes semanarios practicantes.
1887	76	89
1888	270	86
1889	198	187
1890	204	1841
1891	146	756
1892	98	645
1893	325	720
1894	303	896
1895	354	1024
Totales	1974	6244

Años.	Expedientes expedidos.	Expedientes recibidos.
1887	27	27
1888	36	30
1889	47	47
1890	18	18
1891	21	21
1892	42	42
1893	37	36
1894	41	41
1895	52	51
	321	319

DEMOGRAFIA

DE LA

PROVINCIA DE MATANZAS DEL AÑO DE 1894

Por los Dres. Domingo L. Madan y Eduardo Díaz y D. Carlos M. Trelles.

Habana, Cuba.

No se ha concedido hasta ahora entre nosotros toda la importancia que en sí tienen los estudios demográficos, los cuales han sido objeto de preferencia especial en todos los países cultos. Solo contadas personalidades han dedicado sus afanes á tan loable propósito, y aunque sea doloroso confesarlo, es lo cierto, que *sesenta* años después nos encontramos en esta parte de la Estadística quizás en un estado más atrasado que en 1833, cuando el Sr. Ramón de la Sagra publicaba sus "Tablas necrológicas," ó que en 1879 cuando el Sr. López Prieto daba á conocer el resultado del movimiento de la población cubana en su "Ensayo estadístico demográfico."

Desde esta última fecha se ha intentado en diversas ocasiones publicar la demografía de la provincia matancera. El sabio nunca bien llorado D. Francisco Jimeno, jamás llegó á completar los datos de la totalidad de los municipios, y sus inteligentes esfuerzos se estrellaron ante la pasividad de ciertos párrocos y jueces municipales. Otro tanto aconteció á los redactores de este humilde artículo en las dos ó tres tentativas que hicieron con el propósito de llevar á feliz término la ardua empresa. Mas al fin, la inflexible perseverancia de un empleado en extremo laborioso é inteligente, D. Agustín Carbajal, Jefe de la Sección de Estadística y Fomento de la Diputación de esta Provincia, oficina á la que ha impreso una fecunda actividad, ha logrado recopilar los datos originales de todos los juzgados matanceros y con un desinterés y una bondad sin límites, los ha puesto á nuestra disposición para emprender este trabajo. Conste, pues, que si algún escaso mérito encerrare, al Sr. Carbajal corresponden los plácemes que pudieramos recibir.(*)

Y hecha esta aclaración, entramos desde luego á examinar los resultados obtenidos de los estados que á continuación se verán, pero antes debemos dar una sucinta idea de la población de la Provincia.

Según el censo levantado en Diciembre de 1877 se elevaba á 247,000 almas. Conforme al de 1887 constaba de 259,600 y en otro que inserta el Sr. Carbajal en la "Memoria de los trabajos realizados por la Sección de Estadística en 1894," aparece la suma de 271,000 habitantes para 1893. Ateniéndonos por ahora al de 1887, resulta la población subdividida de esta manera: blancos 142,000; de color 105,000 y asiáticos 12,600.

Dirigiendo nuestra atención al número de nacimientos anotados en la pro-

(*) Después de escrita esta memoria se ha suprimido por economías esa Sección.

vincia el año pasado, se observa un total de 6,713, que clasificados por la raza pertenecen: 4,791 á los blancos y 1,940 á los de color, fraccionándose á su vez estos últimos en 1,056 negros y 884 mestizos.

Para comprender hasta qué punto podemos considerar rigurosamente exactos los datos anteriores, conviene traer á colación los dados á la publicidad por el Sr. López Prieto, correspondientes á los nacimientos habidos en nuestra provincia en 1879. Según este autor, el número total fué de 7,023; de ellos 4, 368 blancos y 2,655 de color, de donde resulta una disminución de 292 niños en el año pasado; lo cual es incomprensible dado el aumento de población de más de 20,000 seres que ha tenido la provincia desde la primera fecha citada.

Una explicación tiene á nuestro modo de ver, este extraño fenómeno, y es la siguiente: las inscripciones de nacimientos de los Juzgados Municipales son muy deficientes porque una parte algo considerable de los tiernos infantes deja de registrarse, sobre todo en la raza de color, que no da gran importancia á la anotación en los libros del Estado. Sólo así se comprende que el tanto por 1,000 de la natalidad sea tan bajo en ciertos términos municipales como Cimarrones, Macagua, Roque, San José de los Ramos y Corral Falso, en los cuales es casi seguro que la mitad de los recién nacidos no pasa por el Registro.

Y si no bastase lo anterior, á convencer á nuestros lectores de la certeza de estas afirmaciones, vamos á presentarles tres ejemplos convincentes. Nos referimos al número de nacimientos habidos en las ciudades de la Habana, Matanzas y Cienfuegos, antes y después de la creación de los Registros Civiles, que fueron inaugurados como se sabe, el 1° de Enero de 1885.

He aquí los mencionados ejemplos:

NACIMIENTOS EN LA HABANA.

ANTES DEL REGISTRO.

Años.	Inscritos.
1876	4895
1877	5030
1878	4975

DESPUÉS DEL REGISTRO.

Años.	Inscritos.
1888	4360
1889	4330
1890	4230
1891	4008
1892	4216
1893	4175
1894	3950

EN MATANZAS.

ANTES DEL REGISTRO.

Años.	Inscritos.
1880	1475
1881	1511
1882	1545
1883	1389
1884	1576

EL SEGUNDO CUADRO NECROLOGICO, abraza la naturalidad de los desaparecidos del banquete de la vida. Considerados desde este punto de vista aparecen ser cubanos 4,544; peninsulares y canarios 776; africanos 766; asiáticos 570; de otros países 53, y no especificados 66. No podemos hacer deducciones generales en este particular, porque desconocemos el total de cada uno de los componentes de que está constituida nuestra abigarrada sociedad. Sólo nos decidiremos á consignar escuetamente que las dos terceras partes de los muertos pertenecen á naturales del país.

Pero si respecto á la totalidad de la provincia debemos abstenernos de hacer deducciones prematuras, que serían arriesgadas por falta de fundamentos copiosos en que apoyarla, no resulta lo mismo tratándose del importante término municipal de Matanzas, que encierra unos 50,000 habitantes, y del cual poseemos una estadísica modelo (al menos dentro de las estadísticas cubanas,) formada por el modesto y meritorio empleado del Ayuntamien, Don Eduardo Escoto, y correspondiente al año de 18?3.

Nuestros benévolos lectores nos permitirán dar á continuación una sucinta idea de la población del municipio matancero, que abarca también á Seiba Mocha y Camarioca, haciendo constar al mismo tiempo las defunciones ocurridas en el año que nos ocupa:

	Habitantes.	Defunciones.
Cubanos	40,000	1,090
Peninsulares	4,070	198
Canarios	3,480	88
Asiáticos	450	53
Africanos	560	79
Extranjeros	800	22

Examinando minuciosamente el cuadro anterior se nota un fenómeno en extremo sorprendente: no son los cubanos lo mejor librados en el medio en que nacieron y viven, como lo demuestra el promedio de sus defunciones, que es el de 28 por 1,000. Son los canarios los que menos sufren los rigores de nuestro medio social, porque figuran en este cuadro de destrucción con el 25 por 1,000, resultado que pudiera explicarse hasta cierto punto, atendiendo á que provienen de un grupo de islas de condiciones similares á la nuestra; á que llegan al país ya adolescentes y además no forman parte por lo común del contingente militar. No sucede otro tanto al elemento peninsular, sobre todo, al de las provincias del Norte de España, de clima algo frío, pues su aclimatación es más difícil, como lo evidencía el pagar doble tributo á la muerte, es decir, el 48 por 1,000. La carencia de datos análogos de los demás términos de la provincia nos impide dilucidar más seguramente esta materia, digna de ser estudiada con mayor profundidad por nuestros sociólogos.

OTRO CUADRO de este trabajo toma en consideración el sexo de los fallecidos, y en él aparece un horrible desequilibrio sexual, que traducido á cifras se convierten en 4,220 varones (62%) y 2,555 hembras (37%). Bastará enunciar el defectuoso modo de ser de nuestro sistema inmigratorio, compuesto en gran parte del elemento masculino, para penetrarse del por qué del hecho consignado pocas líneas antes. En las ciudades donde es más notable la acumulación del sexo fuerte, es donde se muestra desde luego bien sensible esta diferencia.

En lo que se refiere al CUADRO DEL ESTADO CIVIL, sólo diremos que causa efecto desconsolador su lectura, por darnos una idea muy triste de la moral

pública al encontrar tan gran número de célibes. En efecto, más de las ocho décimas partes de los fallecidos son solteros, esto es 5,660; y si se suman los casados y viudos, sólo figuran 679 y 405 respectivamente. En las ciudades más pobladas de las provincias; v. g.: Matanzas y Cárdenas, el número de célibes no es tan crecido como en algunos pueblos del interior donde la institución del matrimonio legal parece que ha pasado á ser un artículo de lujo: sirvan de ejemplo San José de las Lajas, Manguito, Cervantes, Colón, Bolondrón, Guanajayabo, y mas que todos, Cimarrones, en cuyo poblado el promedio de casados y viudos fallecidos sólo llega á constituir la inverosímil cifra del 7% del total; si bien es verdad que el elemento asiático forma parte importante de sus habitantes.

***

Para terminar el examen de las defunciones, réstanos decir breves palabras acerca del ESTADO que se ocupa, DE LAS CAUSAS PRODUCTORAS de la muerte; pero antes conviene advertir que aquí sólo nos fijaremos en *determinadas enfermedades* y *principalmente* en las *pirexias*, cuyo estudio es tan interesante en la patología tropical. En la memoria que ha de publicar la Sección de Estadística y Fomento de nuestro Cuerpo Provincial, se podrá estudiar en mayor escala el cuadro nosológico completo.

Daremos la preferencia á la FIEBRE AMARILLA, cuya total extinción constituye uno de los problemas más trascendentales para el porvenir de este país.

Comprobaremos por medio de la estadística las teorías sustentadas por muchos de nuestros compatriotas, entre los que sobresalen Madan, Coronado y Vila, convenciéndonos de que esta pirexia, como todas las enfermedades contagiosas, está perfectamente dentro de las leyes generales de la epidemiología.

Primer punto: que la fiebre amarilla no depende ni se engendra por las condiciones particulares de nuestro suelo ni de nuestro clima, ni que es propia, única y exclusivamene de nuestras ciudades del litoral, sino que se desarrolla en el hombre y con él sigue en su marcha á través de los lugares no infectados, invadiendo á los individuos no inmunizados.

Durante el año de 1894 la vemos ocasionando defunciones, tanto en las ciudades del litoral, como en las ciudades y pueblos del interior de la Isla, es decir, donde quiera que el hombre haya podido llevarla.

En el adjunto cuadro se muestra la verdad de nuestro aserto.

FIEBRE AMARILLA EN 1894.

Ciudad de la Habana, puerto al Norte	386
Pueblos interiores de la provincia de la Habana	42
Ciudad de Matanzas, puerto al Norte	68
Distritos rurales de Matanzas, interior	3
Ciudad de Cárdenas, puerto al Norte	52

CIUDAD Y PUEBLOS DEL INTERIOR DE LA ISLA.

Colón	24
Guamutas	6
Manguito	8
Roque	4

CIUDAD Y PUEBLOS DEL INTERIOR DE LA ISLA.

Jovellanos	**4**
Amarillas	**3**
Alfonso XII	**2**
Macuriges	**2**
Lagunillas	**1**
Bolondrón	**1**
Cervantes	**1**
San José de los Ramos	**1**
Jagüey Grande	**1**
Cuevitas	**1**
Unión de Reyes	**1**
Santa Clara	**33**
Sagua	**19**
Cienfuegos, puerto al Sur	**55**
Santi Spiritus	**0**
Trinidad	**0**
Total general	**718 (*)**

Nuestra idea, á fin de ser más exactos, era la de hacer figurar en el cuadro datos estadísticos completos de toda la Isla para poder establecer comparaciones; pero hemos tropezado con la falta de Oficinas *ad hoc* donde poderlos recoger, y gracias á la buena voluntad de distinguidos compañeros y amigos, hemos logrado los de las siguientes contadas ciudades y pueblos, cuyos habitantes representan la mitad de la población de esta Isla, que se calcula en 1.650,000 aproximadamente.

(*) Para mayor claridad y como dato para los que se preocupan de este vital problema, anticipamos las pocas notas que nos ha sido dable conseguir, hasta el presente, del *vómito negro* en 1895, año que pudiéramos llamar excepcional por el mayor número de individuos virgen al *germen amarillo* y que han proporcionado contingente en que cebarse, lo que explica el notable incremento de mortalidad ocurrido á causa de dicha fiebre:

Santiago de Cuba, puerto al Sur, hasta Septiembre 1º de 1895	264
Mayari, id. al Norte	141
Manzanillo, id. al Sur	185
Puerto Principe. Ciudad interior y Nuevitas, su puerto al Norte, hasta Septiembre 1º de 1895	201
Santa Cruz del Sur, puerto, hasta Agosto 20 de 1895	119
Santo Espritu. Ciudad interior, hasta Noviembre 9 de 1895	211
Habana, puerto al Norte, hasta Septiembre 30 de 1895	415
Matanzas, id. id., primer semestre	1
Colón, interior, id. id	10
Cimarrones, Alfonso XII y San Jose de los Ramos, interiores	3

En total, unas 1,550 defunciones. Además en San Luis, Songo y Holguin, ocurrieron dos ó tres diarias durante el verano.

Estos datos los hemos recogido de los Dres. W. Shau-Bowen (World-12 de Octubre 1895) Dr. Luis Maria Cowley, Catedrático de la Universidad y nuestros, obtenidos por amigos y particulares, no habiendo llegado á nosotros los de otras localidades de la Isla de donde los hemos solicitado.

Provincia de la Habana	452,000
„ „ Matanzas	270,000
Ciudad de Cienfuegos	24,000
„ „ Sti. Spiritus	17,000
„ „ Trinidad	15,000
„ „ Sagua	17,000
Santa Clara, el término municipal	33,000
	828,000

Esta mitad arroja la desconsoladora cifra de 718 defunciones por fiebre amarilla, y si calculamos en 300 los fallecidos por la misma enfermedad en la otra mitad de la Isla—cálculo por el cual no se nos tachará de exajerados—tendremos que la mortalidad general por el gérmen amarillo en la Grande Antilla en años normales, asciende á la cifra de 1,000 entre peninsulares y canarios.

Si nos fijamos por un momento en el total de la inmigración de peninsulares desde 1882 á 1894—exceptuando el año 1888, cuyos datos no hemos podido obtener—veremos que en ese lapso de tiempo han arribado á nuestras playas 224,000 individuos, de los cuales 142,000 han vuelto á abandonarnos y 82,400 se han quedado entre nosotros con residencia fija, dando éstos un promedio de 6,860 anuales. Ahora bien: relacionando estas cifras con el número de fallecidos por el germen amarillo, se presenta á nuestra vista la mortalidad de un 16 á 20% de los que adoptan este suelo como patria, y se sitúan en los lugares que pudiéramos llamar *focos permanentes* ó en los *periódicos* durante los brotes epidémicos; pero no en los lugares libres de la endemia, ó sean aquellos *focos accidentales* por importación de la epidemia, como son los pueblos del interior que durante el año actual han sido invadidos de la fiebre amarilla transportada á ellos.

Este resultado viene á demostrar que la afirmación hecha por el Dr. Argumosa en el Congreso de Diputados el día 12 de Abril de 1889, cuando decía: "En Cuba, os aseguro que no mueren de la fiebre amarilla ni el 8% de los que van por su voluntad y no llegan al 10% de los militares," debe interpretarse como admisible en los años comunes en que el vómito se manifiesta en su forma endémica en los focos anteriormente citados; pero no en las épocas de recrudescencia epidémica ni en los focos permanentes, como ha acontecido en los años de 1893, 94 y 95, en que la difusión epidémica y el aumento de la mortalidad ha podido comprobarse.

A muy tristes reflexiones se presta esta estadística desde los puntos de vista social, científico y económico. El argumento inapelable de los números nos señala y nos indica que es hora de hacer porque los *focos permanentes* se transformen en *focos periódicos* y éstos en *accidentales* y así sucesivamente hasta hacer desaparecer de nuestro suelo el germen amarillo, poniendo de este modo término á los males que produce arrebatando á tantos jóvenes en la época más florida de la juventud y cuando mayores ventajas pudieran proporcionar al suelo que los alienta; y esto es tanto más sensible cuanto que se trata de una afección cuyas invasiones podemos evitar, si bien á costa de penosos y perseverantes esfuerzos. Díganlo si no los americanos del Norte, que mas prácticos que nosotros han logrado hacerla desaparecer é impiden su entrada en New Orleans, Memphis, y otras ciudades del Sur donde antes hacía espantosos estragos.

Otro problema no menos importante para nuestro porvenir se presenta á la vista, estudiando la estadística que sometemos al ilustrado criterio de nues-

tros compañeros: nos referimos al enunciado por el distinguido Dr. Guiteras y comentado en el informe emitido por la Comisión del Centro "Médico-Farmaceútico" de Matanzas (*) en el que se hace notar la coincidencia que existe del acrecentamiento de la mortalidad general de niños menores de 10 años en épocas de brote epidémico de fiebre amarilla.

En el adjunto cuadro se verá que la mortalidad general de niños menores de 10 años por *meringitis*, paludiano-perniciosa, además de las otras enfermedades propias de la infancia, ó es precursora de un brote epidémico, ó casi paralelamente aumenta ó disminuye con la epidemia amarilla.

Causas de la muerte.—1894.	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.	Total
MATANZAS.													
Fiebre amarilla	0	1	2	1	2	12	13	13	12	11	2	1	70
Diversas fiebres en adultos	5	1	5	2	12	5	7	4	2	2	0	0	45
Id. en niños menores 10 años	0	1	4	1	1	1	9	5	4	0	2	6	36
Mortalidad gral. niños menos. 10 años	17	23	22	21	31	38	44	46	42	28	19	29	366
CARDENAS.													
Fiebre amarilla	0	1	3	0	4	0	13	23	4	4	0	0	52
Diversas fiebres en adultos	1	2	1	1	1	1	2	5	1	4	3	0	22
Id. niños menores 10 años	1	1	1	3	0	2	5	5	1	3	0	0	22
Mortalidad gral. niños menos. 10 años	8	4	13	5	10	20	35	20	18	13	18	6	170
COLON.													
Fiebre amarilla	4	2	0	0	1	2	6	5	1	1	0	2	21
Diversas fiebres en adultos	0	0	2	2	4	3	4	2	1	3	2	4	27
Id. niños menores 10 años	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2	8
Mortalidad gral. niños menos. 10 años	4	3	2	6	3	9	19	13	4	5	7	3	60

Tercer punto: Mientras no se acepte ó se adopte una clasificación nosológica para los casos de pirexia, que tenga por base la noción etiológica será difícil darse cuenta exacta de la cuenta y causa predominante de la mortalidad por fiebres, porque no es posible hacer un cómputo perfecto con las expresiones *fiebre cerebral*, *gástrica*, *biliosa*, *de borras*, *tifus malárico*, *remitente tifoidea*, *hemorrágica*, *remitente biliosa*, *infecciosa*, etc., que aparecen en los certificados de defunción.

A pesar de esas deficiencias señaladas, llama nuestra atención, haciendo el cómputo de los tres focos de la mortalidad de fiebre amarilla: Matanzas, Cárdenas y Colón, con los otros veinticinco pueblos de la Provincia, ver que dicha pirexia que predomina en los tres primeros, va seguida de la tifoidea, palúdeas, perniciosas é infecciosas; mientras que en los 25 segundos—pueblos del interior—la mortalidad mayor corresponde á las tifoideas y la siguen en orden decreciente la perniciosa, palúdeas, amarilla, infecciosa, remitentes, de borras y biliosas.

Estas dos últimas categorías de borras y biliosas, que vienen después de la amarilla ¿por qué no fueron clasificadas entre las perniciosas y palúdeas, si este es el origen que se les atribuye?

El adjunto cuadro aclara los conceptos enunciados.

(*) "Crónica Medico-Quirúrgica" de la Habana año 1894.

Denominación de las fiebres.	25 términos municipales de la provincia.	Ciudad y puerto de Matanzas.	Ciudad y puerto de Cárdenas.	Colón villa interior.	Total de los tres focos.
Amarilla.	39	68	52	24	144
Borras.	19	1	1	0	2
Biliosas. . . .	10	0	3	0	3
Cerebral. .	9	1	1	1	3
Infecciosa . .	37	19	1	0	20
Paludeas.	57	4	7	11	22
Perniciosas. . .	100	12	13	7	32
Remitentes. . .	25	2	0	1	3
Tifoideas.	141	27	15	9	51

Nos permitimos señalar los casos de difteria, que asciende á 94, precisamente en los momentos actuales, para que en los años sucesivos pueda compararse el resultado del tratamiento *Seroterápico*, el cual empezó á usarse entre nosotros en 1895, (1) y saber de este modo si, al generalizarse su empleo, disminuye la mortalidad por difteria como se ha comprobado ya de una manera notable en otros países, según se desprende de los trabajos de la sección de "Enfermedades de los niños" en el último Congreso Médico de Burdeos.

Necesario se hace asimismo llamar la atención de la excesiva mortalidad por las enfermedades cardio-vasculares, tétanos infantil y cáncer, las que después de la tuberculosis dan mayor contingente.

En el tétanos infantil se observa que en los centros mayores de población donde por regla general el médico ó comadronas entendidas, asisten al niño al nacer, con la antisepsia debida, la relación de mortalidad es menor por esta afección que en los pueblos rurales donde la mortalidad acrece por dicho concepto, á consecuencia del descuido muy frecuente de las prescripciones higiénicas y asimismo se nota que los fallecimientos en la raza de color, supera con mucho á la de los blancos. (2) En efecto, de los 358 niños arrebatados por esa enfermedad, 166 eran caucásicos y 192 de color.

Algunos ejemplares harán resaltar la verdad de la primera aserción:

CIUDADES.

En Matanzas, la vigésima primera parte de la mortalidad general corresponde al *tétanos infantil*.

En Cárdenas, la vigésima tercera, y en la villa de Colón, la cuadragésima quinta.

PUEBLOS RURALES.

En Camarioca, la cuarta parte; en Canasí, la quinta; en Santa Ana, Bolondrón, Palmillas y Cuevitas la undécima, y en la Macagua, la duodécima.

(1) Al mencionar este punto no podemos menos de consagrar algunas frases laudatorias al Instituto Bacteriológico de la Habana, porque debido á su feliz iniciativa y á sus perseverantes esfuerzos tenemos la suerte de contar entre nosotros, suero fresco y espléndido en sus resultados que nada tiene que envidiar á los preparados en el extranjero. Esto y los numerosos trabajos allí ejecutados, debería estimular á nuestras corporaciones para que le prestasen mayor y más eficaz apoyo.

(2) Dr. García Rijo.—Congreso Médico de Cuba.—Pág. 167. 1890.

Respecto á la tuberculosis se advierte que la mayor mortalidad corresponde á los más importantes centros de población, como Matanzas, Cárdenas y Colón; debido seguramente á la mayor facilidad de difusión de la bacteria de Koch, y si en algunos pueblos menores como Jovellanos, Cuevitas, Roque, Bolondrón, Unión de Reyes y Corral Falso, se encuentra también muy elevada la cifra de defunciones por tuberculosis, se debe en nuestro concepto, al crecido número de asiáticos que residen en esas localidades, y todos sabemos cuán propensos son los individuos de esa raza, á contraer la afección que nos ocupa, siendo la mortalidad de ellos la causa del incremento en la cifra que acabamos de citar.

Los pueblos más sanos desde este punto de vista, aparecen ser: Sabanilla del Comendador, Santa Ana, Palmillas y especialmente Amarillas.

Sigue el cuadro en que se pone de relieve la verdad de lo que venimos enunciando.

CIUDADES Y VILLAS.

A Matanzas corresponde de la mortalidad general, la octava parte; á Cárdenas, la séptima y á Colón la octava.

PUEBLOS RURALES DONDE ABUNDAN LOS CHINOS.

A Bolondrón corresponde la séptima parte; á Corral Falso, la séptima y media; á Cuevitas, la sexta y media; y á Jovellanos, la quinta y media.

OTROS PUEBLOS RURALES DONDE NO ABUNDAN LOS CHINOS.

A Alfonso XII corresponde la décima séptima parte; á Santa Ana, la décima octava; á Sabanilla, la décima octava; á Palmillas, la vigésima y á Amarillas, la vigésima primera.

La disentería que, durante el año pasado se cebó principalmente en Matanzas, con 62 defunciones; en Ceiba Mocha, con 23; en Bolondrón, con 17; y en Cabezas, con 12; se difundió en todos los municipios de la provincia con excepción de Palmillas y Camarioca en los que no hubo ningún caso mortal.

Después de estas enfermedades cuyo aumento puede explicarse por la transmisión, debemos señalar dos órdenes de lesiones que dan un contingente muy marcado á las tablas obituarias: nos referimos á las afecciones cancerosas y á las cardio-vasculares. Si nos atenemos á una opinión generalmente admitida en el extranjero, esto es, la rareza relativa del cáncer en la raza de color, tendremos forzosamente que admitir que el predominio de esta afección en el elemento caucásico de nuestros habitantes, es demasiado señalado para despertar el interés que tiene el estudio de la patogenia de esta enfermedad.

Respecto á las cardio-vasculares muchas son las causas que pudieran invocarse para explicar su aumento, aunque la principal para nosotros, debe ser su mejor conocimiento y la precisión que el diagnóstico ha adquirido en las lesiones del aparato circulatorio, confundidas anteriormente en las expresiones: hidropesías, anasarcas, aneurisma é hipertrofia, que van desapareciendo de las estadísticas actuales.

Al hacer estos comentarios á las cifras que arroja nuestra mortalidad, solo nos ha guiado el propósito de seguir la marcha y propagación que llevan las enfermedades epidémicas y endémica en este suelo, buscando en su distribu-

ción, según las localidades, las leyes que la epidemiología general nos señala para su mejor estudio.

Nos halaga la esperanza de que este trabajo no ha de ser infructuoso.

Ante el espectáculo que nos ofrecen vidas sacrificadas como castigo por la falta de aplicación de los medios que nos suministran hoy, de consuno, la higiene y la medicina preventiva, para el saneamiento de las localidades y evitar las epidemias, cábenos la satisfacción de señalar la escasa mortalidad ocasionada por la viruela, durante el año de 1894; (dos casos en Sta. Ana y uno en Macagua) comparada por ejemplo con la que ocasionara dicha enfermedad en 1879, en el cual según la estadística del Sr. López Prieto, ascendió á 179 defunciones, repitiéndose la epidemia y sus estragos algunos años después.

Pues bien: gracias á la meritoria obra de los Dres. Vera y Ulmo, que dirigen graciosamente el Dispensario de Vacunación animal de nuestro municipio y al concurso que le presta el cuerpo médico de esta ciudad, hace 10 años que la viruela no ha podido extenderse en esta población donde antes asolaba cuando se esparcía con el carácter de epidemia. El asombroso resultado que acabamos de ver respecto á la viruela, nos pone á la altura, en este particular, de una provincia alemana de igual número de habitantes.

Nuestro centro de vacuna facilita el precioso virus á todos los demás municipios de la comarca y estamos seguros de haber sido ahogada más de una vez al nacer la epidemia, por la eficacia de la vacuna difundida en los diversos focos que han aparecido en distintos lugares de la provincia.

Si esa misma idea de previsión científica presidiese siempre entre nosotros, á fin de impedir el desarrollo de las demás enfermedades contagiosas y tituladas hoy *evitables*, cuántas vidas se hubieran salvado y cuánto capital social tendríamos en nuestro naciente pueblo, que tanto y tanto necesita del trabajo individual y colectivo para su prosperidad y engrandecimiento!!......

***

Respecto á matrimonios consignaremos brevemente que aparecen haberse celebrado 969 en la provincia; de ellos 884 de blancos y 85 de color, siendo estos aproximadamente la décima parte de los primeros. Y de paso haremos notar que nos parece algo absurda la clasificación usual de los enlaces en blancos, negros y meztizos; porque si á un pardo, por ejemplo, se le antoja, y el caso es frecuente, contraer nupcias con una negra ¿en qué sección se colocará ese matrimonio? ¿entre los negros ó entre los meztizos?

Esta dificultad se salva fácilmente á nuestro entender, estableciendo una casilla única para la raza de color.

***

Hemos terminado, señores, nuestra enojosa labor. Experimentamos en este momento el placer de afirmar que nunca se ha publicado la demografía de una provincia cubana con tal lujo de detalles como la ahora dada parcialmente á luz, lo repetimos, gracias al laudable celo del Sr. Carbajal, á quien nos permitiriamos rogar emprendiese la formación del censo de población de esta parte de la Isla, con igual minuciosidad, para poder hacer en lo adelante más sólidas y perfectas deducciones demográficas. Este futuro trabajo hará sin género de dudas, que su nombre se recuerde con verdadero agrado.

Y al dar punto final á este artículo se imponen á nuestra mente dos consideraciones de bien distinta índole: La una grata, porque nos hace concebir

halagüeñas esperanzas de un porvenir más prestigioso para nuestros estudios demográficos, como lo demuestra el hecho de la terminación en el pasado año, de la demografía de dos provincias, la nuestra y la de la Habana, publicada esta última por el Catedrático de Higiene, D. Luis María Covoley (*) nuestro distinguido maestro; y la otra humillante para el decantado progreso cubano, porque acabamos de leer en el "Times" de Londres, que las insignificantes Antillas, como Barbadas y Tobayo, habitadas por negros—que se consideran como elementos poco afectos á los adelantos de la civilización—han lanzado de las presencias el resultado del movimiento de su población en 1894; y además, que un país hermano por el idioma y por la historia, la República Argentina, ha destinado últimamente *un millón doscientos ochenta mil pesos*, á la formación de su segundo censo. ¡Y mientras, triste es decirlo, señores, vemos con desconsuelo que en la Grande Antilla hace algunos años se suprimió la única y embrionaria oficina general de estadística existente en el país, por creerse de gran inutilidad esa clase de estudios!

A continuación van los cuadros estadísticos á que nos referimos anteriormente.

Matanzas, 1896.

CARLOS M. TRELLES,

EDUARDO DIAZ, Dr. en Medicina. D. MADAN, Dr. en Medicina y Cirugía.

(*) Nuestros lectores verán á continuación el resumen general de la demografía de las dos provincias citadas:

NACIMIENTOS, 1894.

	Blancos.	Negros.	Meztizos.	Total de color.	Total general.
	—	—	—	—	—
Provincia de la Habana.....	10,554	933	1,080	2,013	12,567
Id. Id de Matanzas..	4,791	1,056	884	1,940	6,731
Total...........	15,345	1,989	1,964	3,953	19,298

DEFUNCIONES, 1894.

	Blancos.	Negros.	Meztizos.	Total de color.	Asiáticos.	Total general.
	—	—	—	—	—	—
Habana..............................	9,895	2,567	1,210	3,777	505	14,177
Matanzas...........................	3,353	2,274	569	2,843	570	6,775
Total.........	13,248	4,881	1,779	6,620	1,075	20,952

Es fácil notar que así como los negros van disminuyendo de un modo bien visible los mestizos y los blancos aumentan más cada día.

AÑO DE 1894.

DEFUNCIONES EN LA PROVINCIA DE MATANZAS.

	NATURALIDAD.							HABITANTES Y TANTO POR MIL DE DEFUNCIONES.	
	Cuba.	España, Baleares y Canarias.	Africa.	Asia.	Otros países.	No especificados.	Total general.	Población.	Tanto por mil.
MATANZAS.									
Matanzas	923	258	70	51	22	14	1,338	43,100	31
Guamacaro	121	15	27	8	4	13	188	8,500	22
Seiba Mocha	121	24	5	2	—	2	154	5,400	28
Santa Ana	92	9	21	2	—	—	124	6,500	19
Canasí	63	6	14	2	1	—	86	4,800	17
CARDENAS.									
Cárdenas	432	135	59	71	9	—	706	25,000	28
Camarioca	46	4	4	—	—	—	54	1,300	41
Guamutas	138	15	20	41	3	1	218	1,700	18
Lagunillas	67	5	11	5	—	—	88	5,000	17
Cimarrones	127	5	49	32	—	—	213	8,000	26
Guanajayabo	130	2	44	5	—	—	181	8,300	21
ALFONSO XII.									
Alfonso XII	177	15	19	19	—	1	231	9,200	25
Sabanilla	120	12	43	8	—	2	185	9,500	19
Unión de Reyes	125	12	20	10	—	1	168	8,300	20
Cabezas	138	20	24	2	—	4	188	9,000	20
Bolondrón	267	21	65	26	1	—	380	10.600	35
COLON.									
Colón	189	73	44	96	3	6	411	19,000	21
Cervantes	101	11	23	22	—	3	160	3,800	42
Amarillas	62	9	8	7	—	—	86	7,000	12
San José de los Ramos	109	18	29	21	—	—	177	9,000	19
Jagüey Grande	93	10	7	4	2	—	116	?	?
Corral Falso	286	24	46	41	1	—	398	25,500	14
Palmillas	50	2	7	8	—	14	81	3,800	21
Roque	77	13	17	10	—	1	118	8,400	14
Macagua	107	5	15	9	—	2	138	5,500	25
Cuevitas	85	17	25	7	—	—	134	6,600	20
Jovellanos	210	20	42	36	5	—	313	8,000	8
Manguito	88	16	8	25	2	2	141	?	?
Total	4,544	776	776	570	53	66	6,775	270,800	

AÑO DE 1894.

DEFUNCIONES EN LA PROVINCIA DE MATANZAS.

	RAZAS.							SEXOS.	
	Blancos.	DE COLOR. Negros.	Mestizos	Total de color.	Asiáticos.	No especificados.	Total general	Varones.	Hembras.
MATANZAS.									
Matanzas. . .	861	311	114	425	51	1	1,338	801	537
Seiba Mocha . .	129	23	—	23	2	—	154	84	70
Guamacaro . . .	89	90	1	91	8	—	188	118	70
Santa Ana. . . .	66	47	9	56	2	—	124	65	59
Canasí	51	28	5	33	2	—	86	57	29
CARDENAS.									
Cárdenas	423	151	59	210	71	2	706	499	207
Guamutas. . . .	90	71	15	86	41	1	218	138	80
Camarioca. . . .	36	16	2	18	—	—	54	37	17
Lagunillas . . .	47	30	6	36	5	—	88	46	42
Cimarrones . .	57	100	24	124	32	—	213	135	78
Guanajayabo. . .	68	91	17	108	5	—	181	99	82
ALFONSO XII.									
Alfonso XII. . .	106	81	25	106	19	—	231	148	83
Sabanilla	70	91	16	107	8	—	185	107	78
Unión de Reyes .	53	72	33	105	10	—	168	109	59
Cabezas.	131	44	9	53	2	2	188	104	84
Bolondrón. . .	137	165	52	217	26	—	380	222	158
COLON.									
Colón.	137	146	32	178	96	—	411	322	89
Amarillas. . . .	41	33	5	38	7	—	86	48	38
Cervantes. . . .	63	65	9	74	22	1	160	92	68
San José de los Ramos . . .	67	78	11	89	21	—	177	100	77
Jagüey Grande	82	26	4	30	4	—	116	67	49
Corral Falso. . .	159	163	35	198	41	—	398	238	160
Palmillas . . .	45	27	1	28	8	—	81	51	30
Roque	65	35	8	43	10	—	118	78	40
Macagua.	65	54	10	64	9	—	138	80	58
Cuevitas	52	63	12	75	7	—	134	78	56
Jovellanos . .	105	132	39	171	36	1	313	196	114
Manguito . . .	58	41	16	57	25	1	141	99	43
Total . .	3,353	2,274	569	2,843	570	9	6,775	4,220	2,555

AÑO DE 1894.

DEFUNCIONES EN LA PROVINCIA DE MATANZAS

	ESTADO CIVIL.				
	Solteros	Casados	Viudos.	No especificados.	Total general.
MATANZAS.					
Matanzas	1,024	175	136	3	1,338
Seiba Mocha	101	29	24	—	154
Guamacaro	154	19	11	4	188
Santa Ana	104	9	10	1	124
Canasí	72	9	5	—	86
CARDENAS.					
Cárdenas	558	102	44	2	706
Camarioca	45	6	2	1	54
Guamutas	182	23	13	—	218
Lagunillas	73	12	3	—	88
Cimarrones	199	10	4	—	213
Guanajayabo	166	9	6	—	181
ALFONSO XII.					
Alfonso XII	203	21	7	—	231
Sabanilla	155	18	12	—	185
Unión de Reyes	147	12	8	1	168
Cabezas	151	19	15	3	188
Bolondrón	349	22	9	—	380
COLON.					
Colón	370	25	16	—	411
Cervantes	143	6	10	1	160
Amarillas	74	10	2	—	86
San José de los Ramos	158	10	8	1	177
Jagüey Grande	97	14	5	—	116
Corral Falso	350	29	19	—	398
Palmillas	55	10	3	13	81
Roque	97	16	5	—	118
Macagua	188	17	3	—	138
Cuevitas	115	13	6	—	134
Jovellanos	274	25	13	1	313
Manguito	126	9	6	—	141
Total	5,660	679	405	31	6,775

DEFUNCIONES en la Provincia de Matanzas el año de 1894, y principales enfermedades como causa de la mortalidad.

	Afecciones cardio-vasculares.	Bronquitis y pneumonías.	Croup y difteria.	Disentería.	Fiebre amarilla.	Fiebre de borras.	Fiebre biliosa.	Fiebre cerebral.	Fiebre infecciosa.	Fiebre palúdica.	Fiebre perniciosa.	Fiebre tifoidea.	Fiebre remitente.	Tuberculosis pulmonar.	Tétanos infantil.	Cáncer.	Muermo.
MATANZAS.																	
Matanzas	179	63	24	62	68	1	—	1	19	4	12	27	2	165	63	52	—
Seiba Mocha	12	5	1	23	2	1	—	—	1	1	1	7	1	14	11	7	—
Guamacaro	27	4	3	6	—	1	—	—	1	2	2	7	—	16	5	12	—
Santa Ana	18	1	1	4	—	1	—	—	—	3	—	—	1	7	11	2	—
Canasí	5	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	7	17	1	—
CARDENAS.																	
Cárdenas	99	26	11	7	52	1	3	1	1	7	13	15	—	97	30	36	—
Camarioca	4	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	5	12	2	—
Guamutas	31	9	—	3	6	3	2	—	1	0	12	8	—	13	9	6	—
Lagunillas	3	2	—	4	1	—	—	—	2	2	6	3	—	10	5	2	—
Cimarrones	22	8	5	5	—	—	1	—	5	4	3	11	—	19	9	2	—
Guanajayabo	22	6	7	5	—	2	—	—	—	2	8	12	5	11	7	3	—
ALFONSO XII.																	
Alfonso XII	28	17	3	5	2	3	1	—	1	1	3	8	1	13	7	—	—
Sabanilla	23	8	5	5	—	—	—	—	4	3	3	6	—	10	8	6	—
Unión de Reyes	15	12	5	3	1	—	1	—	5	1	4	3	1	17	6	6	—

Cabezas	15	20	2	12	—	—	—	—	—	3	3	1	2	17	5	3	—
Bolondrón	28	25	3	17	1	1	1	—	3	1	6	8	1	50	32	5	—
COLON.																	
Colón	23	17	3	8	24	—	—	1	—	11	7	9	1	47	9	14	1
Cervantes	14	9	2	4	1	1	—	—	5	2	7	12	—	25	6	—	—
Amarillas	9	3	—	1	3	2	—	1	—	5	4	5	—	4	6	4	—
Sán José de los Ramos	14	6	2	4	1	1	2	—	—	6	1	2	1	12	8	2	—
Jagüey Grande	9	7	1	3	1	1	—	—	—	4	7	4	1	12	8	3	—
Corral Falso	20	29	4	7	2	—	—	—	3	3	6	4	1	51	21	2	—
Palmillas	6	3	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	4	7	2	—
Roque	12	3	1	6	4	—	—	—	1	2	7	7	1	14	6	2	—
Macagua	4	11	—	10	—	—	—	5	1	—	1	11	—	10	11	—	—
Cuevitas	15	2	2	2	1	—	1	1	4	—	4	5	—	21	12	1	—
Jovellanos	35	15	2	6	4	—	1	—	—	—	4	7	1	57	18	5	—
Manguito	16	17	5	4	8	1	—	2	—	2	7	9	—	9	9	2	—
	708	323	94	217	183	21	13	12	57	79	132	196	28	737	358	182	1

AÑO DE 1894.

MATRIMONIOS Y NACIMIENTOS EN LA PROVINCIA DE MATANZAS.

	MATRIMONIOS.			NACIMIENTOS				
	De blancos.	De color.	Total general.	Blancos.	Negros.	Mestizos.	Total de color.	Total general.
MATANZAS.								
Matanzas	204	18	222	903	63	110	173	1,076
Seiba Mocha	19	—	19	251	13	22	35	286
Guamecaro	47	1	48	150	72	1	73	223
Santa Ana	33	2	35	111	5	8	13	124
Canasí	20	—	20	158	39	16	55	213
CARDENAS.								
Cárdenas	59	14	73	415	70	71	141	556
Camarioca	20	2	22	78	4	9	13	91
Guamutas	20	7	27	139	40	47	96	235
Lagunillas	24	2	26	109	19	17	36	145
Cimarrones	9	—	9	72	29	17	46	118
Guanajayabo	23	2	25	119	44	29	73	192
ALFONSO XII.								
Alfonso XII	48	8	56	239	69	36	105	344
Sabanilla	27	4	31	144	43	60	103	247
Unión de Reyes	6	—	6	74	44	26	70	144
Cabezas	57	1	58	339	11	12	23	360
Bolondrón	30	4	34	215	62	70	132	347
COLON.								
Colón	25	1	26	152	66	93	159	311
Cervantes	—	—	—	62	21	20	41	103
Amarillas	22	4	26	141	22	37	59	200
San José de los Ramos	21	3	24	56	8	11	19	75
Jagüey Grande	60	1	61	259	40	8	48	307
Corral Falso	30	6	36	168	54	37	91	259
Palmillas	27	1	28	56	28	9	37	93
Roque	19	2	21	71	22	10	32	103
Macagua	2	1	3	52	24	1	25	77
Cuevitas	2	—	2	52	41	28	69	121
Jovellanos	20	1	21	127	75	58	133	260
Manguito	10	—	10	81	19	21	40	121
	884	85	969	4,771	1,056	884	1,940	6,731

REPORT OF THE COMMITTEE ON CAR SANITATION

BY

GRANVILLE P. CONN. A. M., M. D.
Concord, New Hampshire, United States.

Your committee in reporting upon this subject desires to remind the Association that in consequence of the general stagnation in business circles, traffic of all kinds, upon the railroad systems of the United States has been far below the average during the last year, and the management of railway corporations have felt that it was important to inaugurate a system of retrenchment and reform, quite as much as it has been found necessary to curtail expenses in other branches of business. It is but a simple act of justice to the management of our railroads to state this fact, as in many instances, rolling stock has been used another season that more favorable business conditions would have been retired or remodeled for a different service.

Anyone having occasion to inquire into the relative financial conditions of our railroads or make a sanitary inspection of passenger coaches during the present year, must have been impressed with the fact that no one regreted more than the management, that the surplus of earnings over fixed charges was too small to allow most roads any large expenditure in new and improved cars and rolling stock. In this, railroads have suffered quite as much as individuals and other corporations, and any change for the better will be most gladly welcomed bv the management of railroads as well as any other commercial or manufacturing plants.

In reporting upon this subject, your committee will so far as possible try to outline the conditions as they exist in the three great countries represented in the work of the American Public Health Association, as a committe of this International Association have been investigating this important element to the comfort of travelers, in the Dominion of Canada, the Republic of Mexico and the United States, for three or four years. The report of this committee at the last annual meeting in Buffalo said:

"The report of the committee at our last annual meeting was reprinted from the publication of the assosiation in pamphlet for and many copies were sent the managers of railways and their several departments, To the committee it was a most gratifying fact that it was well received and many letters were received by the chairman that were encouraging in their character towards the continuance of this great work, of which the following will serve as an example. The proverbial modesty of the General Passenger Agent forbids my disclosing the identity of the writer.

"Dear Sir:

I beg you will acept my sincere thanks for copy of "Report of the Committee on Car Sanitation" at the last annual meeting in Denver. As a General Passenger Agent, I desire to convey my appreciation of the very courteous

language in your report this year, as I did also your able report of last year.

The work in which you are engaged is one that cannot fail to attract the attention of all thinking railroad men, and I thoroughly agree with you that in a short time this matter will receive the attention and consideration to which it is certainly entitled. A thought has occurred to me on this subject which I venture to suggest to you, although it may be an old idea, perhaps abandoned. But it is this, the placing of "Car Sanitation" as a department under the supervision of the raliway surgeon or chief medical officer of each railway. As there may be good reasons, which you have already discovered why the above may not be practical, I will not attempt to elaborate on carrying out the above suggestion into a working plan.

With kind regards, and wishing you the success which your patient efforts so well merit, believe me.

Very truly yours."

The paragraph in that letter suggesting the placing of car sanitation as a department under the supervision of the railway surgeon or chief medical officer of every railway, decerves more than a passing mention. In papers read before the National Association of Railway Surgeons, your Chairman has repeatedly taken this position, and advocated the enlargement of the duties of the railway surgeon, to the extent of his being the supervisor of the sanitary condition of the rolling stock, stations, etc. I am happy to add that the surgeon of the Great Erie System, one of the last to adopt a department of railway surgery, has incorporated into the rules and regulations governing employes and local surgeons, provisions relative to this subject.

This is a move in the right direction and should receive attention from all roads having a chief surgeon.

Your committee in its investigation of the subject and anyone who will take any interest in this matter will soon become convinced that there is something lacking in the manner in which cars are cleaned and kept in good condition for the traveling public. In our last report after giving the replies of several railroads to whom we had sent a series of questions regarding the system of sanitary inspection of their cars, we made this remark:

"It is easy to understand that the general superintendent of motive power, being a man well versed in mechanics, naturally gives his first attention to the locomotive that is to draw the train, and but few of them ever get beyond that, taking litle thought of whether that locomotive is drawing freight or passenger cars."

In commenting upon this, the Editor of the Railway Car Journal said: "The committee takes a dig at the mechanical department and here displayes either ignorance or prejudice, for while there are some motive power officials to whom the description would not inaptly fit, they are few in number and becoming scarcer daily."

In this connection, your committee desires to explain that it was not its intention to be discourteous to any person, and certainly the mechanical department of every railroad has altogether too much upon its hands for any person to criticise who has any understanding whatever of what the duties of the officers may be. It was the intention of the committee to be understood as suggesting that these motive power officials had so many duties to perform that all the minor details like the cleaning of cars, taking care of stations and looking after the sanitary condition of road beds was more than ought to be expected of them. In this connection, we desire to say to all officials of our

railway management, that your committee has no intention whatever of being actuated by critical motives. It is our wish to assist in inaugurating a reform rather than to throw any obstacle in the way of substantial progress in the sanitary conditions attending railway traffic.

It is easy to see from the letter which has been quoted that other departments of railroads take much the same view, and on all railroads having a medical and surgical department, I can see no reason why that deparment might not be made advisory to the motive power department on all questions pertaining to sanitation.

The Railway Car Journal stated that objection had been made to the using of compressed air in the cleaning of cars because that dust and grit carried along by the stream of air from the nozzle was of such a nature that it had a damaging effect upon the varnish and which was compared to the effect of the sand blast. There is no doubt but when improperly or carelessly used such might be the effect, and in this as in all other departments in which progress is the watchword it will be found necessary to employ for such labor, men with a higher degree of intellectual ability as every new and progressive movement requires a higher grade of understanding to carry out all its details. The time has gone by when anybody and everybody can be sent to the car cleaning department and do effective work. This is well illustrated in a paper to the Railway Car Journal by Mr. James A. Goen, M. P., C. C. C. & St. L. R'y., who has evidently given this subject a great deal of thought, and has come to the conslusion that more brains and less muscle is sometimes needed to do good work. He says:

"I have often wondered why railway companies have been so slow, or negligent rather, in regard to passenger car cleaning at terminals, both as to exterior and interior. They do not hesitate to expend from $150 to $400 in painting and decorating a first-class coach, parlor, dining or sleeping car, but there it ends. Why do they not properly care for that car after it has left the paint shop? On some roads nothing is done to a coach from the time it leaves the paint shop until it goes in again for revarnishing, and the smoke, grease and dirt have so incorpoaated themselves with the paint and varnish that it might be said desperate methods are resorted to in order to clean it properly. Soap strong enoughto dissolve the paint or varnisch, or a weaker soap with the addition of pumice stone, is the requisite. If the latter, the friction in cleaning destroyes all edges of battens and grooves so that unnecessary touching up is required. This method is bad enough, we all know, because of the fact that four-fifths of the time the car was in service it was so dirty that it was far from being to the painter who did the work "a thing of beauty and a joy forever." To the traveler it was a filthy, badly-ventilated, foul-smelling affair, better fitted as the abode of "the gintleman that pays the rint," "as they say of the hog in Ireland," than of a sensitive woman or man. To the company that owned it there was little recompense for the money spent in painting. It added no tone to the equipment. It was an eyesore to those who can appreciate a clean, well ventilated equipment.

That is the history of the coach that is never cleaned. But what of the one that was cleaned? Ninety per cent. of the car cleaning in this country is a delusion and a snare, because it is senseless, spasmodic and ineffecient. The usual custom is to entrust this work to some one who doesn't know any more about how to treat a well painted coach than I do about astronomy—and that is mighty little. It is assumed that any one can clean cars. All that is necessary is to scrub the dirt off. That's all. And it is scrubbed off with a veng-

eance. If soap is used and it isn't strong enough, "Oh, put in a little lye or sal soda; that will fetch it." And it usually does—the varnish and paint as well. I have seen nicely, well-painted coaches ruined in this way very shortly after coming out of the shop; but no one knew how, when or where it was done. But it was done and done quickly. There is positively no excuse for this wanton waste and destruction of paint. It borders on criminality. If the railway managers generally knew the economy, the pleasure and the satisfaction of common-sense, practical car-cleaning, such as only a few do know and practice, there would be a general "moving day" at the terminals of some roads in this country.

If it were only known that thorough, systematic and regular cleaning of passenger cars was cheaper than haphazzard, spasmodic cleaning, it would be adopted. I know that such systematic cleaning will reduce the cost of painting materially, because the paint or varnish, not being destroyed, will come very near wearing its natural life. The companies will have the benefit of the service of coaches from three to six months longer, and when they to come in it will not cost so much to repaint them. And last, but not least, the cleaning will, after a while, cost little, if any, more than that done by main strength and sakwardness."

The fact that mechanics and mechanical engineers allude to the hygienic condition of passenger cars should give us much encouragement, for it is from them we can ultimately expect a reform. In another paper to the Railway Car Journal, Mr. Gohen, in referring to the lighting and ventilating of cars, says:

"Speaking of overheated cars reminds me that our coaches are worse ventilated than overheated, and the question is asked again and again, how can we improve the hygienic condition of our passenger cars? Did you ever stop to consider that the thinking, common-sense housewife realised the sine qua non of sanitation, "Gods's sunlight and air," when she daily airs her bedroom and its contents? How many railways make it an object to close all windows and lock all doors from the time a coach arrives in the yard until it departs again, except the very short interval consumed in cleaning, where such a luxury is indulged in, if at all? And how foolish such practice: Why not air them and sun them when lying in yards, or in going to or from the station? O, you say, if the coaches are left open vandalism will prevail, Better hire a watchman, if you haven't one, and have sweet smelling cars at a cheap price. Exercise a little commonsense, and, like the good housewife, be the gainer thereby.

Another thing that would be condusive to cleanliness and healthfulness would be the abrogation ofall urinals in all salons, using only dry hoppers with close fitting lids. (We can't help saying "Amen" to this in true Methodist fashion, as we go along.—Ed.) This will obviate the use of camphor balls, carbolic acid and other desinfectants, which remedy is regarded by many as bad as, if not worse than the disease. A dry closet with close fitting lid will ventilate itself by draught from the movement of the train. Then if the train operators will carefully regulate the transoms and raised deck-sash, the cars will not be so foul smelling as the generality of them."

In our last report, Mr. Morris, Superintendent of the motive power of the C. & O. River, suggests that in order to obtain any improvements in the heating, ventilating and cleaning of cars, it would be necessary to discipline thoroughly all of the train men and employes connected with this branch of the service, so that they will be aware of every sanitary need for the healthy

condition of trains. If such language was used by anyone connected with raiway service regarding the movement of trains for the safety of the public, it would be considered reprehensible that men employed in that service were not disciplined in the work which they were expected to perform.

It has been found necessary to have schools of instructionfor train men in order that they may keep up with the progress that has been made in the movement af trains. Cars are fitted up with the latest improvement in automatic brakes and go around from division to division with an instructor, that men may be thoroughly schooled in the duties and possibilities in applying those useful inventions for the safety of public travel.

To your committee, it seems as though it was very necessary that men be instructed and well informed in all the duties pertaining to the cleaning of cars and keeping them in proper condition. Much of the furnishing of first class coaches is expensive and very delicate in its texture requiring a great deal of care that it is not utterly ruined in a very short period. The same may be said in regard to the finish and painting of coaches. In caring for these conditions, ignorant and untrained help may and do destroy a great deal that should be taken care of, and in that way, the expenses of this department are far beyond what is actually necessary.

Your committee are well aware that the same conditions exist in foreign countries regarding the hygiene of railway cars, that is prevalent in the United States. The Railway Gazette only a short time since, gave the following on Car Ventilation:

"The General Railroad inspection of Austria issued orders July 29 last, calling the attention of the railway management to the inadequate ventilation of the passenger cars during the summer months, and instructing them to enforce energetically the rules which require the employes to open the car doors and windows, and get them thoroughly aired a suitable time before the trains are made up. A recent sufferer humbly begs the Imperial and Royal Inspection to extend its authority in this particular to this country, and to send its sharpest inspectors with their most effective weapons to watch the parlor cars, which are here so often more like ovens than places for the abode of human beings, while receiving passengers at terminal stations."

About March 1st, your committee, through its chairman, sent out to the management of different railways the following circular letter and interrogatories asking their opinion upon this subject.

Dear Sir:

The American Public Health Association, composed of members from all professions and vocations in life, and representing the United States, the Dominion of Canada and the Republic of Mexico, in their annual meetings at some point within these three countries, discnss all measures intended to promote public health and comfort.

This Association has a committee on Car Sanitation, (of which I have the honor to be the chairman), which most cordially invites your co-operation and assistance, for the committee are well aware that the problem confronting them is a vexatious one, requiring the consideration of practical railroad men quite as much as the theoretical reasoning of the Sanitarian. Allow me to add, that the committee and the Association have no desire to obstruct, or in any way interfere with the practical service or management of railroads; and in asking your attention to the enclosed propositions for discussion, we hope and trust you will express yourself without reserve, and should other

questions occur to you which are of interest to the public, we beg of you to bring them up for discussion.

Under a separate cover, I send you a report and papers of the committee last year at Denver; and I trust we may be honored with answers to these questions as well as suggestions, that we may use in our next annual report in September, at Buffalo.

Trusting that I may receive a reply within a short period, I am,

Most respectfully yours,

G. P. CONN, M. D.,
Chairman of the Committee.

COMMITTEE ON CAR SANITATION.

Granville P. Conn, M. D., Concord, N. H., Chairman; E. C. Jordan, C. E., Portland, Me.; E. R. Lewis, M. D., Kansas City, Mo.; Prof. S. H. Woodbridge, Boston, Mass.; Domingo Orvañanos, M. D., City of Mexico.

PROPOSITIONS FOR DISCUSSION.

1st. Can passenger coaches of all classes be constructed in such a manner as to secure more satisfactory ventilation, heating, closet accommodation, and cleanliness than now obtains, without any considerable increase in the cost of construction?

2nd. Do you have on your road any person educated in hygiene and sanitation, who can be held responsible for the sanitary condition of passenger coaches, or to whom the corps of car cleaners are held accountable for the strict performance of their duty? And in your opinion is it practical or good policy to have such a person?

3rd. Do you believe a car cleaning department organized uuder a person fully educated in such work, the same as the general freight or passenger agents should be in their respective bureaus, would increase the efficiency of the system, and with his experience, be able to co-operate with the superintendent of rolling stock, in giving information that might be incorporated into specifications to be observed in the construction of new coaches, thereby giving improved conditions without additional expense?

4th. It may not be practical to reject or set out passenger coaches coming from other roads, that are unclean, untidy and unwholesome by reason of the filthy condition of closets, floors, etc., yet is it unreasonable to establish a system of sanitary inspection that would place the full responsibility of these conditions where it rightfully belongs, the same as is now done in cases of strnctural defects in rolling stock?

Most of them were answered but a good many pleaded that they had not the time to give the question at present the time and consideration which they would like.

Through Dr. Orvañanos, the member of the committee from the Republic of Mexico, I have received the following answers from some of the principal roads in the Republic of Mexico.

Mr. H. R. Nickerson, General Manager of the Mexican Central Railroad, replies as follows:

1st. The cost in regard to Mexico would be expensive on account of the exchange.

2nd. The master mechanics are in charge of the sanitary conditiens of the

passenger coaches, and they fulfil their duties very well. In regard to the prevention of the spreading of contagious disease, the conductors take the greatest care about it, and in doubtful cases they take advice from the physicians of the company, who are to be found at all the principal stations. In the past two years, two cases o' contagious diseases—one of small-pox and the other of typhus fever—have occurred and as soon as they were known the coaches were evacuated, disinfected, painted and newly varnished.

3rd. I do not think it necessary.

4th. Yes, in regard to the first part of the proposition.

The answers given by the International Railroad of Mexico, through Mr. Gorsuch, are the results of the particular opiuions of the gentleman himself and not as a representative of the railroad corporation.

1st. Yes.

2nd. We have not any person educated in hygiene and sanitation, and in my opinion it is not practical to have such a person.

3rd. I think not.

4th. It is not possible to reject, generally, the passenger coaches of connecting lines because we have not sufficient rolling stock to change them; but we repair and clean those coaches as soon as possible. I think that it is unnecessary to establish a system of sanitary inspection.

E. N. Brown, General Superintendent of the Mexican National Railroad, answers those questions as follows:

1st. Yes, I think passenger coaches can be constructed so as to secure more satisfactory ventilation, heating and closet accommodation, and cleanliness, than now, without any very considerable increase in the cost of instruction. Naturally there will be some increase.

2nd. We have no person in charge of passenger coaches who is educated in hygiene. We have a responsible man at each important terminal, who is in charge of this work and is required to see that coaches, closets, etc., are thoroughly cleaned, and that the disinfectants are replenished and are in proper cendition. On our road it would not be practical or good policy to have a person educated in hygiene unless such person could be made to perform other work in addition to this.

3rd. Yes, I believe car cleaning departments on some roads, organized under a person fully educated in hygiene work, would increase the efficiency of the system. Would say that this would depend naturally upon the importance of the road and the number of cars to be cared for.

Mr. Hays, General Manager of the Grand Trunk Railway of Canada, makes the following comprehensive reply to the interrogatories which the committee sent out.

To the Committee on Car Sanitation, of the American Public Health Association.

I have your favor of March 25th, with pamphlet upon the subject of car sanifation, and in replying to the inquiries you make in the order they are named, will state:

1st. The present system of ventilation obtained by means of sashes in the roof of the car, and by the opening of the doors and windows, fairly meets the requirements having regard to the expense.

I am afraid that the term "ventilation" is too often held to cover the question of car temperature.

There is no serious difficulty in properly ventilating a car and keeping it at an even temperature if ice is used in the summer and warm air in the winter

but arrangements would have to be made to prevent the passengers interfering with the inlets and outlets.

Any one who travels must notice what different views are held by passengers as to what constitutes good ventilation, and the problem to be solved is how to secure this in an inexpensive manner and without the admixture of dust. The problem can be solved, no doubt, with a not inconsiderable addition to the first cost of the car and with the cost of the necessary ice, and with intelligent manipulation.

2nd. The employment of a person educated in hygiene and sanitation to see that cars are properly cleaned, may be considered a forward step. Such duties are now performed by the foreman of the Car Department.

3rd. I doubt if a car cleaning department organized as you suggest would increase the efficiency of this system, while it would undoubtedly add quite largely to the expense.

4th. Conductors and car examiners report cars which are wanting in cleanliness, and upon their reports, necessary action is taken to correct the trouble complained of.

I may say that the desire on the part of all railway companies to in every way cater to the public welfare and thereby attract travel to their respective lines, will, even in the absence of specific laws on these matters, insure all the care and attention possible so far as the sanitary condition of the equipment is concerned.

Yours truly,

(Copy). CHARLES M. HAYS.

It should be a matter of congratulation to the public to know that the railway managers of such through lines as the Grand Trunk Railway of Canada, recognize the fact, that to cater to the public welfare is to attract travel to their respective routes. Mr. Hays says: "That the absence of specific laws on these matters" does not matter as everything will be done to insure care and all possible attention. This is a public spirit that should be emulated all over the country for everything that pertains to the public health is for the public good, and it was long since demonstrated that "public health is public wealth."

Another railway manager without answering the interrogatories in detail gave the following comprehensive information on this subject:

"The whole question is a difficult one for us to manage in a satisfactory way. Through cars come to us at many junction points, and it is not possible to keep at those junctions a corps of car cleaners sufficient in number to go through and clean the cars without unnecessarily delaying the whole train.

I think our first-class equipment throughout the entire length of its run over this and over connecting roads, is kept in fairly good sanitary condition; but the cars occupied by second class passengers, especially those coming to us from the Provinces of Quebec, New Brunswick and Nova Scotia—while quite wholesome when the train starts, are not in as good condition as we could wish when they reach our line.

I know of no way to bring about better results in this particular until the people who use the cars have a greater personal desire for cleanliness and sanitation. It is pretty difficult to keep a pig-pen sweet and wholesome so long as pigs are kept in it, and of all animais the "human pig" is, I think, the least cleanly.

Commenting upon the above, your committee can only say there is no

doubt but this is all true, and that the management of all our roads are fully alive to this fact, yet they are not ready to suggest any reform. To the ordinary passenger when riding over their lines it has often suggested itself, that the average brakeman did not get a very large amount of exercise since the introduction of the automatic brake, and that he might be made useful in keeping his coach in an ordinary neat and cleanly condition. At least, he might be made an example for others to follow in depositing the shells of his pea-nuts outside of his car instead of on the floor. The truth is in the public and the train men must be educated still further in the fact that the car is a home for the time being of its occupants, and that the tenants of that coach are to a certain extent responsible for its healthful or its unwholesome condition. The pig that is a biped may in no wise be less repulsive than his quadruple friend, when he makes a nuisance of himself in throwing refuse upon the floor or in any way rendering the car unwholesome and unhealthy.

The experience of the Vice-President and General Manager of the Chicago Rock Island and Pacific Railway seems different from these others in the fact that the cars from through lines do not come upon his route in an objectionable sanitary condition, as the following will indicate:

Dear Sir:

Answering the inquiries obtained in your letter of the 25th instant, would say in reply to No. 1 that I do not think passenger coaches can be constructed with improved ventilation and heating apparatus, etc., without considerable additional expense.

2d. We have no such person or officer connected with our road, and it is not in my opinion practical or good policy to employ one.

3d. I do not think such an addition to our car cleaning department would be of any particular advantage to this company or its patrons.

4th. In my opinion it is not very practical or reasonable to reject passenger coaches coming from other roads on account of any such condition as you indicate. Our experience is that we do not have them come to us in any such objectionable shape.

Truly yours,
W. H. TRUESDALE,
(Copy). Vice-President and General Manager.

It is probable that cars coming from connecting roads to run over the Chicago, Rock Island and Pacific Railway are thoroughly inspected at terminal and division points for any possible mechanical defect, and should such defect be found, it is charged up against the connecting line instead of being assumed by the road itself.

In a sanitary point of view, no objection can be urged, unless it is the expense, against an inspection which will show whether or not coaches are in a clean healthy condition, and if found to be objectionable, the blame should be located where it belongs.

Granting that there would be some expense it would be largely made up in the education of the employees in the cleaning or sanitary department. It would be necessary that they should be educated and trained to recognize and at once comprehend the existing conditions as cars come in to the division or terminal station. To all roads like the Chicago, Rock Island and Pacific Railway, that have a thoroughly equiped surgical department, the expense of educating employees for the purpose of a sanitary investigation

would be comparatively small, and when the fact was known to the country that such investigations were taking place it would be largely compensated in the increased reputation which the road would have for catering to the public welfare.

That thc public take notice of whether trainmen are educated to the work they are expected to perform, or whether coaches are kept clean and wholesome, it is ouly necessary to occasionally make an extract from letters of travellers to personal friends or to the newspapers. The following quotation to a newspaper from David Christy Murry, a man versed in literature and an extensive traveller, will be sufficient to show that roads may get advertising both for and against their reputation for serving the public. Mr. Murry says:

"I have never in my life, in any part of the world, made a more comfortless or unsatisfactory journey. One encounters the national insolense on the French Railways; the German officials are notoriously brutal; in Spain, Italy, Turkey and other countries which, from our point of view, are only as yet partially civilized, the traveller, however cosmopolitan and complacent. occasionally feels his temper stirred by official stupidity and meddlesomeness. But taking them altogether, after a three months' experience, I will back the American railway officials against the world for a careless indifference to the comfort of the people over whom they rule, and for an habitual, calm overmastering insolence of demeanor.

There is nothing in the world like the darkey autocrat aboard a railway train. He takes you in charge absolutely. and domineers over you with a placidity and trained conscious mastership, which is almost as comic as it is offensive. I remember the train *de luxe* between Paris and Monte Carlo, over which I have traveled, I dare say, a score of times. I recall the excellent dining accommodation; the no less excellent accommodation for sleepers; the decency the elegance of all the appointments, the perfect table service, the civility and willingness of all officials, high and low, and I wonder that anybody who has had the opportunity of contrasting that splendid service with the slovenly American methods can approve the latter"

Now while your committee are quite willing to grant that this seems like an extravagan opinion from an Englishman, who delights in having a grievance, yet it fairly illustrates the advertising our roads sometimes obtain.

Turning to correspondence of a more agreeable nature, it is a pleasure to report the following from one of our best equiped Eastern roads.

(Copy.)

MAINE CENTRAL RAILROAD COMPANY,
Office of the Vice-President & General Manager.

Portland, Me., April 7th. 1897.

Dr. Granville P. Conn.
Concord, N. H.

Dear Sir:

I have your letter of the 25th of March, enclosing questions to be discussed at the next annual meeting of the American Public Health Association.

In reply to these questions I beg leave to say, first. I believe that passenger coaches of all classes can be constructed in such a manner as to secure more satisfactory ventilation than is now obtained, without any increase in the cost of construction. Cars in service on the Maine Central are, I believe, satisfactorily heated and have proper and sufficient closet accommodations.

Second. There is no person on the Maine Central educated in hygiene aud sanitation who is held responsible for the sanitary condition of the passenger coaches, or to whom the corps of car cleaners are held responsible for the strict performance of their duty. It might be good policy to have such a person, hut that would be an experiment which must be tried before a definite answer can be given.

Third. Undoubtedly a car cleaning department, organized under a person fully educated in such work, would increase the efficiency of the present system.

Fourth. It might not be unreasonable to establish a system of sanitary inspection that would place the full responsibility of improper conditions where it right fully belongs, but the establisment of such a system is an improvement which I am afraid will not come in the near future.

I enclose herewith three separate orders which are samples of what we are continually issuing to or employes. They may show you, in some way, about what we are doing in order to have our cars and stations kept in a proper condition. We make every possible effort to secure ohsolute cleanlines, and I believe that I may say that our efforts have met with a fair measure of success.

Yours truly,
PAYSON TUCKER,
Vice-President & General Manager.

(Copy.)

Maine Central Railroad.
General Manager's Office.
Portland, Me.

Order No. 823. March 8th, 1893.

The Water Closets in Passenger Cars running over our line, are not properly cleaned at terminal points.

It is imperative that the Water Closets in Passenger Cars should be thoroughly cleaned at least daily, and he kept absolutely clean. The hopper and urinal must must be carefully washed and freely rinsed with disinfectant, and desinfectiug soap must be placed in every urinal.

The windows and the floors in the water closets must be carefully washed, and all the woodwork dusted and wiped.

Particular attention mnst he given to the water closets in second class cars and in cars used for emigrant travel to and from Canada and the Provinces.

Trainmen and car cleaners at stations must give this order their careful attention, and obey it fully and to the letter.

Agents at Terminal Points will be held strictly accountable for the absolute cleanlines of passenger cars which are cleaued at theia stations.

Disinfectant and disinfecting soap may be ordered of the General Storekeeper, Portland.

The above order applies not only to our own cars, but also to all cars running over our line which come from connecting roads.

Conductors will be held personally responsible for the condition of passengers cars, and water closets the same, which are on their train; they must personally inspect the same and must report promtly to the Assistant Superintendent, at Portland, whenevea they have a car which is not thoroughly clean.

PAYSON TUCKER,
General Manager.

(Copy.)

Maine Central Railroad.
General Manager's Office.
Portland, Me.

Order No. 78. August 4th, 1894.

TRAINMEN AND STATION AGENTS.

Extra Care In Cleaning Cars.

All cars used in the passenger service must he thoroghly washed and cleansed, both outside and inside, *at least once each day*, and when cars make more than one trip per day they must be swept and carefully dusted at the end of each trip; particular attention must be paid to keeping the glass clean.

Employees in charge of car cleaning must give careful attention to closets and urinals in all passenger, smoking and second-class cars. They will keep on hand an ample supply of disinfectant, and will see that it is freely used, at least daily.

Station agents at terminal stations will be held responsible for the condition of all cars leaving their stations. Conductors will personally inspect all cars on their trains, and if the closet or any portion of a car is found to be improperly cleaned, they will report the same by telegraph to E. A. Hall, Asst. Supt.

It is not only important from a sanitary point of view, but it is a matter of pride to have our cars looking well and in strictly first-class condition in all respects, it is therefore hoped and expected that no pains will be spared to keep all of our cars in the best possible condition.

PAYSON TUCKER, *General Manager.*

(Copy.)

Maine Central Railroad.
Vice-Presidente & General Manager's Office. Portland, Me.
24th March, 1896.

Order No. 262.

To Employes:

The management of this company takes pride in the appearance of the Station Buildings and grounds on the line of the Maine Central Railroad, which our Agent and Employes keep in an orderly and attractive condition. Constant attention, however, is necessary to secure these desirable results, and as large amounts of ashes and rubbish unavoidably have collected in and about our Buildings and Grounds during the winter months, all Agents and Employes in charge of our property, will, as soon as the weather may permit, see that these Buildings and Grounds are thoroughly cleaned and put in respectable and sanitary condition.

WATER CLOSETS AND PRIVIES.

Water Closets, Urinals, and Wash Bowls must be thoroughly cleaned, washed with soap and hot water, and privy vaults cleaned out. An ample supply of disinfectant must be freely used in all these.

WINDOWS.

All Windows in all Buildings, both inside and outside, must be carefully washed, and all broken glass replaced.

LAMPS AND LANTERNS.

All Station Lamps, Outside Lanterns, Gas and Electric Light Fixtures, must be carefully cleaned and put in proper condition.

STOVES AND FURNACES.

As soon as the weather becomes seasonable, all Stoves, Furnaces and Steam Heating Plants must be thoroughly cleanned and put in proper condition for next season. All ashes must be removed and any repairs which may be necessary should be made without delay, in order that all heating apparatus may be in readiness for instant use. All stoves must be blacked and polished.

FLOORS.

All Floors must be swept and thoroughly scrubbed.

TICKET OFFICES.

Every Ticket Seller must see that his office presents an orderly and neat appearance. Blanks should be carefully arranged in order, and all waste paper and useless material removed.

Any defects in water closets, urinals, or any other plumbing, and all repairs of broken glass and other necessary repairs, should be reported to William A. Allen, Chief Engineer.

Requisitions for disinfectant, cleaning utensils and repairs to stoves should be made upon Arthur S. Bosworth, Supply Agent.

Application for the permission to employ extra labor to do this cleaning thoroughly and promptly, must, in all cases, be made in writing to the General Manager.

The careful attention of every employe of this company to this order is asked and expected. Nothing adds more to the good reputation of this company than the excellent appearance of its property, and the scrupulous care of all our employes is expected in order to secure absolute cleanliness on every portion of the Maine Central Railroad.

PAYSON TUCKER, *Vice-President & General Manager.*

The orders herewith recorded are good models and worthy of the attention of anyone having occasion to issue rules and regulations relating to the sanitary condition of a railroad or its rolling stock.

The Maine Central Railroad company controls several hundred miles, that furnishes transportation for all forms of traffic. During the summer season it furnishes a means of communication between the mountains and seashore over which thousands upon thousands of people trevel in the pursuit of health and recreation; and as sanitarians, we are well aware that any road having such regulations fully enforced, will be popular with its patrons, who will never fail to call attention to its attractive and comfortable coaches, stations and well kept roadway.

In order to ascertain in a satisfactory manner the actual status of hygiene on Canadian railways, the Committee on Ventilation for the Provincial Board of Health of Ontario, sent the following questions to the Canadian Pacific Railway and the Grand Trunk Railway of Canada.

PAPEL DE LOS AGENTES FISICOS EN LA PROPAGACION DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES,

POR EL

DR. J. E. MONJARÁS,
San Luis Potosí, Méx.

La coincidencia de la aparición de ciertas enfermedades infecciosas con la de ciertos elementos, el frío, el calor, la sequía, la humedad, ha impresionado siempre á los hombres observadores; el aire, el agua, el suelo, estos principios de toda vida, han sido desde tiempo inmemorial considerados como los únicos agentes de nuestras enfermedades. Faltos de buenos elementos de observación, sin ningunos recursos de experimentación, sin ningún principio científico adquirido y bien establecido, natural era que los primeros sabios refirieran el origen de las enfermedades á los fenómenos que más impresión hiciesen en sus sentidos.

La doctrina del origen meteórico de las enfermedades, aunque con distintas faces, ha prevalecido á través de todas las edades, de todas las generaciones y se conservaba hasta hace pocos años casi en toda su integridad, cuando se trataba de la etiología de las enfermedades llamadas de estación.

Todos los sistemas que han sucesivamente predominado en la etiología de la medicina antigua, la han visto pasar más ó menos vigorosa, pero jamás vencida; desde las doctrinas humoral, anatómica y fisiológica, casi abandonadas, hasta la parasitaria que brilla actualmente con todo su explendor.

En los anales históricos de las grandes epidemias de una misma enfermedad nos encontramos como principal factor en su etiología, unas veces los meteoros, otras, condiciones telúricas especiales, más allá circunstancias sociales, mefitismo por acumulación, la presencia de un organismo especial, etc., y veremos la testificación de hombres eminentes probando con documentos irrefutables en aquella época, una ú otra de las acciones indicadas; y si se trata de la etiología de las enfermedades epidémicas en general, no nos sorprenderá encontrar aquí el frío que produce indistintamente una angina, una bronquitis, una neumonía, una pleuritis; allá el calor que desarrolla indiferentemente la diarrea, la fiebre gástrica ó el cólera nostras, en la malaria son las condiciones telúricas que fijan la atención de los epidemologistas, en la difteria ninguna duda tendremos en referir á un parásito su acción principal, y en el tifo el mefitismo humano.

Pero si un estudio más profundo es dirigido hacia este asunto, si á la luz de los descubrimientos modernos examinamos uno á uno los factores que acabamos de enumerar, encontramos que la observación y la experimentación bien dirigidas, nos demuestran que ninguna de estas causas aisladamente es capaz de producir por sí sola y en condiciones ordinarias alguna de las enfermedades que la apariencia y la tradición le señala como su consecuen-

cia. ¿Por qué esta contradicción, esta divergencia de opiniones y de observaciones en materia de tal trascendencia para la salud y la vida de los pueblos? Porque no existe una sola causa capaz de desarrollar por sí sola ninguna de las enfermedades infecciosas; porque los brillantes descubrimientos del presente han cambiado radicalmente la noción antigua de patogenia creando la especificidad morbosa, señalando una causa morbígena para cada enfermedad epidémica, y condiciones cósmicas é higiénicas precisas é indispensables para la génesis y desarrollo de este agente morbígeno y para la receptividad del medio humano á este mismo agente. Al presente, la naturaleza viva de la materia patógena es innegable; pero también lo es que esta materia no adquirirá su actividad y acción contagiosa si no encuentra medios de cultura favorables á su evolución en el interior mismo de los organismos superiores y si estos no han perdido su resistencia natural á la invasión.

Los inmortales descubrimientos de Pasteur y de su escuela, de Koch, de Roux, Kitasato, Daniel Owxky, etc., que han venido á dar nueva ruta á la medicina, ensanchando sus horizontes, premiando los esfuerzos de los experimentadores con resultados más firmes, conclusiones más precisas que alumbran y dirigen los trabajos modernos no sólo en la etiolcgía de las enfermedades epidémicas, sino aun en los inmensos ramos de la industria y de la agricultura, en donde lejos de ser la negación de esta etiología tradicional, han venido á precisarla, á traer nuevos y más poderosos contingentes, siendo de ella en cierto modo el apoyo lógico, como lo ha sido de la anatomía general macroscópica, la histología.

Ciertamente esos trabajos han terminado y para siempre, con el lado fantástico, sobrenatural, que la insuficiencia de los observadores les acordaba, pero dándole bases firmes apoyadas en verdades científicas irrefutables.

Así vemos como resultado de esta evolución de trascendencias aun incalculables, la marcada tendencia á dirigir á la vez los esfuerzos de la salubridad sobre los verdaderos factores de las enfermedades infecciosas: parásitos, meteoros, saneamiento; y no hacia uno ú otro de ellos aisladamente, según la importancia patogénica que les concedan los principios que dominen en tal ó cual escuela.

Si es difícil aún, disponer de medios que obren directa y eficazmente sobre los parásitos patógenos que ya conocemos, es en vano ó cuando menos injustificado emplear todas las armas de que dispongamos contra enemigos invisibles que indudablemente nos rodean por doquiera, pero que en la inmensa mayoría de los casos nos es imposible dominar.

En tanto que sin descuidar á los parásitos, dirigimos nuestros esfuerzos á la vez hacia los agentes físicos, meteoros, causas telúricas, causas de insalubridad, que ejercen influencia tan poderosa y fuera de toda duda sobre el nacimiento, desarrollo y la vida en general de los mismos parásitos, sobre la disposición de los organismos superiores á dejarse invadir por ellos, cuando en la lucha por la vida ejercen poderosa agresión sobre sus fronteras, el éxito contra la infección y su expansión será indudable, si los medios son suficientemente aptos y poderosos.

Esto es lo que aconseja el estudio de las enfermedades infecciosas en su relación con los medios cósmico y social, donde son capaces de nacer y tomar expansión; es lo que enseñan los hechos nuevamente traducidos por observaciones precisas y por concienzudas y laboriosas experimentaciones en que los sabios se han ocupado y se ocupan de este vasto ramo de la salubridad.

Conocida la causa potogénica de las enfermedades transmisibles nos es indispensable conocer las condiciones que favorecen ó perturban su difusión,

su penetración en el organismo y es aquí donde los agentes cósmicos ayudados de los telúricos y de las causas de insalubridad, toman un papel preponderante, donde su intervención se hace casi indispensable, pues sin ella la de la especificidad morbosa sería reducida á la impotencia.

Los gérmenes morbosos viven en medios muy diversos pero allí la bacteriología los ha descubierto ya; viven y se reproducen en la atmósfera, en el suelo, en el agua, en los alimentos y en los cuerpos vivos. El cultivo de estos organismos, en los medios artificiales de laboratorio, ha enseñado la preciión de las condiciones que exijen para su vida, para su multiplicación; y es allí donde se ha visto que la luz del sol impide su desarrollo; que el frío ó el calor los debilita ó los destruye, que el aire en ciertas condiciones produce el mismo efecto y que el agua que los contiene no los deja libres sin haberse evaporado. Allí se ha visto también que el contacto de estos parásitos en los organismos superiores es sin efecto siempre que el fagocitismo no haya sido perturbado.

El epidemologista ha confirmado estas doctrinas que encuentran extensa aplicación en el estudio de los medios de cultura y que se realizan en el gran laboratorio de la naturaleza. Sus efectos son preciosos y de un alcance trascendental en la profilaxia de las enfermedades infecciosas y su expansión. ¿No las vemos en manos de sabios experimentadores producir la receptividad artificial en animales refractarios naturalmente á determinadas enfermedades? ¿Y al contrario hacer resistentes á ciertos individuos debilitados por la herencia, por la acción prolongada de malas condiciones higiénicas ó por los excesos de todas clases? ¿La terapéutica misma no emplea con el mayor éxito estos agentes en la curación de las enfermedades parasitarias usando la acción térmica del agua en la fiebre tifoidea, y la del aire con presión ó enrarecido contra el enfisema y tuberculosis pulmonar?

A pesar de que nadie sería capaz de negar la influencia de estos agentes en la expansión de las enfermedades infecciosas, pocos se preocupan todavía de hacerlos figurar entre las prescripciones profilácticas contra las epidemias.

La atención de los prácticos se dirige de preferencia al aislamiento de los enfermos, al saneamiento de las ciudades, pero muy poco ó casi nada á recomendar los medios físicos tan eficaces y aun agradables, tan propios para robustecer los organismos y disminuir su receptividad.

La civilización clama en favor del empleo de estos medios en combinación con medidas de salubridad bien dirigidas, con medidas de desinfección aplicadas oportunamente al foco mismo, al enfermo, para no tener necesidad de emplear alguna vez secuestraciones en que se arranca del lado de un moribundo el supremo consuelo que da la presencia de la familia, del amigo, en momentos de prueba bien amarga.

No, el progreso que hemos adquirido con el conocimiento de la bacteriología no debe servirnos para armarnos como tiranos en nombre de la ciencia, para oponernos á la manifestación más noble, más elevada, más sublime de los sentimientos de amor hacia los nuestros.

Si por medio de los agentes físicos podemos disminuir y aun destruir las causas que dan vitalidad á los agentes infecciosos, si con ellos podemos evitar su expansión, si ellos nos sirven poderosamente para robustecer los organismos superiores aumentando su resistencia á la invasión de los agentes morbígenos, debemos explotarlos en mayor escala, aconsejar su empleo habitual, generalizarlos entre todos los habitantes de una ciudad, haciéndolos figurar en los programas de educación, aplicándolos diariamente al personal del ejército, procurando la creación de establecimientos especiales y gratuitos para

la clase desheredada, etc. A ello darán gran ayuda la poderosa reacción que tiende á establecerse en su favor en los países donde su influencia es más necesaria á causa de las condiciones de sus duros climas. En ellos vemos cuan numerosos son ya los clubs de atletas, en donde la gimnasia, el baño, la equitación, el biciclismo, el ejercicio metódico al aire libre, etc, son su principal objeto. Aquí mismo existen ya organizadas semejante sociedades y día vendrá en que los nuevos pueblos se dediquen tanto ó más aún con distinto objeto y con distinta dirección científica á tales prácticas, que tan grande hicieron al pueblo griego y romano en la guerra.

Toca por derecho á las corporaciones científicas como esta, á las que dirigen y vigilan la higiene pública, á los que difunden la instrucción y á los gobiernos dirigir y reglamentar convenientemente el empleo de una arma tan poderosa, que mal conocida produce la ruina de los pueblos y bien empleada, su engrandecimiento y prosperidad.

México, Noviembre de 1896.

DR. J. E. MONJARÁS.

Noticia sobre la Geografía Médica del Valle de México

POR EL

DR. DOMINGO ORVAÑANOS.

México, D. F.

I

SITUACION, LIMITES Y EXTENSION.

El Valle de México se encuentra en la Mesa Central de la República, contiguo á los extensos valles de Puebla y de Toluca, y á los planes de Cuernavaca y Amilpas.

"Sus límites no habían podido fijarse con positiva exactitud; pero los datos más modernos, le asignan como líneas limítrofes comprendidas en una extentensión paralelográmica de 19°, 8' y 29', latitud Norte y 30' longitud Este por 14' longitud Oeste del Meridiano de la Ciudad de México, las siguientes:

Al Norte: la Sierra de Pachuca; al Este, la cordillera perteneciente á la Sierra Nevada, donde descuellan las cumbres del Telapón, del Tlaloc, del Popocatepetl y el Iztacíhuatl, cuyas vertientes del SO se enlazan con la serranía de Ajusco, que corre al Sur del Valle, uniéndose al SO con el Monte de las Cruces. Al O, la sierra conocida con los nombres de Monte Alto y Monte Bajo, que se liga al NO con el cerro Sincoque, el de Jalpan y los lomeríos de España, cerrando junto con la región montañosa de Tezontlalpan, el perímetro del Valle.

La forma de este es irregular, tendiendo á la elíptica. Según García Cubas, puede calcularse la extensión mayor, de NE á SE en 114 kilómetros, por 62 que se asignan á una línea que coincida con el paralelo de Cuautitlán.

En cuanto á la extensión superficial, las medidas planimétricas son varia-

bles: aceptando los datos de García Cubas, el área del Valle comprende 4,555 kilómetros cuadrados, comprendiendo desde las crestas de las cordilleras, y, 2,100 kilómetros cuadrados para la parte plana, substrayendo la superficie de los lagos.

DIVISION POLITICA.—POBLACION.—RAZAS.

Abraza el Valle, además de todo el Distrito Federal, una parte de los Estados de México y de Hidalgo. Comprende los siguientes distritos:

Distrito Federal		**habitantes.**
E. de México.	**Tlalnepantla**	,,
	Cuautitlán	,,
	Zumpango	,,
	Otumba	,,
	Texcoco	,,
	Chalco	,,
Estado de Hidalgo, Pachuca		,,
	Total	**habitantes.**

Las razas que pueblan esta región, son la indígena, la blanca y la mezclada, que predomina en general; si bien al E y S del Valle la dominante es la primera.

VIAS DE COMUNICACION.

Caminos carreteros y vías férreas, conducen á casi todas las poblaciones importantes del Valle. El telégrafo y el teléfono, ligan rápidamente á la mayor parte de las municipalidades.

GEOLOGIA.

Dos partes principales hay que considerar en el Valle de México: (*) las montañas y la parte plana ó suelo del Valle: las primeras son todas de origen ígneo, formadas en su mayor parte de masas de pórfido, con otros elementos mineralógicos. Muéstranse lavas basálticas como las del *pedregal* de San Angel, ó en forma de eminencias aisladas como las del Peñón de los Baños, ó constituyendo pequeñas serranías como la de los Pitos, la de Guadalupe y otras.

El suelo del Valle está compuesto de rocas derivadas de los pórfidos, al ser atacados por los agentes atmosféricos; predominando las arcillas, las arenas y especialmente las tobas pomosas, ceniciferas y silizosas. Además, capas de de limo, de trípoli, etc., á diversas profundidades y originadas en el seno de los lagos y de los pantanos que han ido ocupando sucesivamente diversos lugares del Valle." La formación del suelo es sedimentaria y estratigráfica.

El suelo del Valle está formado –dice el Dr. Parra (Gabriel)—por una serie de capas permeables é impermeables que alternan en cada lugar á profundidades diversas." La distribución de las aguas subterráneas se presentan irregularmente. En el suelo de la Ciudad, la colección acuosa más superficial y la más importante por su influencia sobre la salubridad, descansa sobre la pri-

(*) De apuntes manuscritos del Sr. Ing. D. Guillermo B. y Puga.

mera capa impermeable arcillosa situada á una profundidad variable, pero que no oscila en grandes límites. El agua subterránea se alimenta, además de las precipitaciones atmosféricas, por el agua de los grandes canales y colectores eferentes. Cuando las lluvias son abundantes, el agua subterránea se encuentra á 0m 50 de profundidad, y en algunos lugares casi en la superficie. El agua estancada forma focos de putrefacción peligrosos, ó pantanos, bajo uno de sus aspectos más característicos.

Respecto del Valle en general, puede decirse que el nivel del agua subterránea está más bajo en proporción que se aleja el terreno de la inmediación de los lagos. Al Norte, tiene una profundidad media de 40 metros; al Sur, 30 á 30 metros; al Este, de 40 á 50; al O, de 7 á 8. En México puede encontrarse á 1 ó 2 metros generalmente.

OROGRAFIA.

El suelo del Valle es lo general plano aunque interrumpido á veces por colinas y cerros de constitución volcánica, como la Sierra de los Pitos, Sierra Escondida, Sierra de Guadalupe, Cerro Gordo, Cerro de Chiconautla, de Chimalhuacán, del Pino, de la Estrella, el Peñón ó Peñol de los Baños y el del Marqués y otros muchos. Algunos de estos, tanto por su altura como por su situación, gobiernan el regimen de los vientos y de las aguas.

HIDROGRAFIA.

Se considera el Valle dividido en tres cuencas (G. B. y Puga): la primera y más grande al N., separada de las otras por la Sierra de Guadalupe y cerro de Chiconautla. Contiene tres lagos, Zumpango, Haltocan y San Cristóbal. Sus corrientes principales son: el río de las Avenidas de Pachuca y el de Cuautitlán. La segunda cuenca comprende en su terreno á la ciudad de México y al lago de Texcoco: está separada de la del Sur por los cerros de Chimalhuacán, del Pino y Santa Catarina: es la cuenca más baja del Valle y alimentan al lago innumerales corrientes que descienden de las vertientes.

"La tercera cuenca contiene á los lagos de Chalco y Xochimilco, y presenta la región más fértil y amena del Valle.

Cerrado éste por todas partes, se ha buscado su desagüe artificial por medio de obras colosales que están en vía de terminarse." (Jesús Galindo y Villa).

II

CLIMATOLOGIA.

Comprende su estudio, el del aire, las aguas y las localidades, por la influencia que pueden tener sobre el hombre, considerado como individuo que habita en sociedad.

Apuntaremos primero y brevemente, algunos datos relativos á la latitud, altitud, al ozono, y la luz; después á las aguas de consumo público, á los alimentos, y á las habitaciones, establecimientos de aglomeración y principales industrias.

LATITUD.

La situación intertropical del Valle hace que los rayos del sol caigan sobre él verticalmente dos veces al año. La mayor inclinación de los rayos, cuando el sol está en el trópico de Capricornio, apenas llega para la ciudad de México á 43°; el mayor día es de 13h. 10m. y el menor de 10h. 50m.

ALTITUD.

La altura del Valle sobre el nivel del mar varía de 2,275m. á 2,900m.; la altura media es de 2,600. La presión media barométrica, es 586mm. 40; la presión máxima en 15 años, es de 594mm. 19 (1879) y la mínima de 579m. 80, en el mismo período de tiempo (Observatorio Meteorológico Magnético Central de México).

La altitud del suelo, trae en nuestra atmósfera la disminución de oxígeno; y en cada respiración introducimos casi una cuarta parte menos de oxígeno que los habitantes de las tierras bajas; lo cual debe traer consigo diversos cambios en nuestra manera de ser fisiológica y patológica.

Según podrá suponerse *a priori*, los habitantes del Valle debían de tener cierto grado de anemia y esta ha sido la opinión, durante mucho tiempo de observadores inteligentes; no obstante las experiencias practicadas en estos últimos años por los Dres. Cordero, Gaviño y particularmente Vergara Lope, parecen demostrar los hechos siguientes:—1º El número de glóbulos rojos que tiene cada individuo es por término medio el mismo ó algo mayor que el de los habitantes que viven al nivel del mar.—2º La disminución de oxígeno del aire queda compensada por el aumento del número de respiraciones que son 22 á 24 por minuto. Se han hecho también otras muchas experiencias por Muntz y Viault en Europa, que confirman lo anterior.

HUMEDAD DEL AIRE.—HUMEDAD ABSOLUTA.

La cantidad de vapor de agua contenida en un metro cúbico, es por término medio anual de 8grm. 16. Esta cifra es pequeña, comparada con la de las poblaciones bajas de la República, donde la tensión del vapor de agua es 12 á 14mm. La evaporación es extraordinaria en el Valle, pues por día, término medio, es de 6mm. 6 al sol y de 2mm. 5 á la sombra.

HUMEDAD RELATIVA.

Como nuestros sentidos aprecian solamente la humedad relativa, sobre todo, cuando se halla próxima á la saturación, es de más importancia la relativa que la absoluta. La marcha de la primera es inversa de la segunda; pues mientras más caliente esté el aire, mayor cantidad de vapor de agua necesitará para saturarse. La humedad relativa media anual es en México de 61 centímetros en lugar de 70 á 80, como en las tierras bajas. Tenemos pues un aire seco, lo cual llama tanto más la atención cuanto que hay cinco lagos en el Valle.

ROCIO.

Como las noches son claras, generalmente, en el Valle, sobre todo, en la Primavera, y el aire es calmado, se forma sobre las plantas abundante rocío.

NIEBLAS.

Son ligeras, siendo comunes en las mañanas de Invierno; desapareciendo á medida que avanza el día. Las neblinas de la Primavera se suelen acompañar de olores repugnantes de materias fecales que indudablemente provienen de las atargeas, canales y piso de la Ciudad de México.

NUBES.

El cielo está despejado en Invierno y la mayor parte de la Primavera, observándose con frecuencia durante muchos días del año, una corona de nubes que circunda al Valle, descansando sobre la cima de las montañas que lo rodean.

LLUVIAS.

No son muy abundantes, aunque de ordinario tampoco escasean; por término medio la lluvia anual es de 614mm., el número de días lluviosos es de 139. La época de las lluvias es de Junio á Octubre. Generalmente, cuando hay un año lluvioso se pasan dos ó cuatro años para que las lluvias sean abundantes.

NIEVE.

Puede decirse que no conocemos las nevadas.

TEMPERATURA.

La temperatura media anual del aire á la sombra, es en México de 15 5. La media en Invierno es en México de 12 9; la de la Prima vera, 17 8; la del Verano, 16 6 y la de Otoño 13 5. La diferencia entre la tem peratura media del mes más caliente que es Abril y el mes más frío que es Enero, es de 7 5 (Observatorio Meteorológico Central de México).

ESTACIONES TERMOMÉTRICAS.

Meses de mayor calor: Abril, Mayo y Junio. —Meses de temperatura media: Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Marzo.—Meses de mayor frío: Diciembre, Enero y Febrero.

Si pues las estaciones deben quedar constituidas por la temperatura, como en realidad debe ser, debemos concluir que en la República, si se exceptúan las localidades á que dan el nombre de *Tierra Caliente*, el Invierno permanece fijo, según el orden general en los meses de Diciembre, Enero y Febrero; la Primavera está concentrada en el mes de Marzo, el Verano se halla constituido por los meses de Abril, Mayo y Junio, y el Otoño por Julio, Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre. Puede, en consecuencia, clasificarse el clima del Valle como templado y uniforme; pero es asimismo variable, fijándonos en las temperaturas extremas. La máxima al abrigo, ha sido de 31 6 en 15 años (1878); la máxima á la intemperie 49 2 (1878): la mínima al abrigo 1 7 bajo cero (1878) y á la intemperie 7 2 bajo cero (1878). La diferencia entre la máxima absoluta á la sombra llega á ser de 25 en el curso de un mes y la diferencia entre esas mismas máxima y mínima á la intemperie ha llegado á 53 9.

La oscilación máxima diurna de la temperatura, es de ordinario considerable y algunas veces excesiva: al abrigo, ha sido de 22 9 (1890) y á la intemperie de 50´ 7 (1878.)

Esta diferencia de temperatura de una hora á otra, constituye uno de los rasgos más característicos de nuestro clima.

Las heladas son frecuentes en el Valle por la misma sequedad de nuestra atmósfera, que favorece la irradiación.

Como consecuencia de cuanto puede decirse sobre la temperatura del Valle, debe notarse que es un lugar este muy apropósito para estación de Invierno; supuesto que aquí son casi desconocidos los fríos excesivos y las nieves; pero también es muy agradable el clima en el Verano, pues que los grandes calores de los países del Norte nunca se presentan.

VIENTOS.

Los dominantes vienen, en general de los cuadrantes del Norte; dominando sobre la Ciudad de México el del N.W. El viento en México es por lo regular tranquilo: la velocidad media es de $0^{m}8$; la máxima que hasta hoy se ha notado es de $21^{m}0$ (1886); el viento de mayor velocidad es el del N.E.; sin embargo, la Sierra de Guadalupe mitiga mucho esa velocidad. (Puga).

Los vientos con relación á la humedad, pueden colocarse así: 1º, N.W.; 2º, W.; 3º, S.W.; 4º, S.; 5º, S.E.; 6º,E.; 7º, N.E.

Con relación á la temperatura, los colocaremos del modo siguiente, comenzando por los más frescos: 1º, N.W.; 2º, W.; 3º, N., 4º, S.E.; 5º, S. y N.E.; 6º, E.; 7º, S.E.

LUZ.

La situación geográfica del Valle y su altitud notable, traen consigo una intensidad luminosa extraordinaria en la atmósfera; la mayor parte de los días son despejados, la diafanidad del aire es extraordinaria, y como el vapor de agua es muy escaso, los rayos solares producen en el suelo sus efectos caloríficos, luminosos y químicos, con la mayor intensidad.

A la influencia bienechora de la luz, se destruyen las bacterias; debiéndose sin duda, también, el que la tuberculosis sea tan rara y tan benigna en nuestro Valle, y que, en general, la mayor parte de las enfermedades infecciosas, unas sean sumamente raras y otras totalmente desconocidas.

ESTADO DEL SUELO.

Las municipalidades en que hay pantanos, corresponden por lo general á los lugares más bajos del Valle y á la inmediación de los lagos. El desagüe para la salida de los desechos domésticos, sólo existe en la Ciudad de México, Pachuca, Guadalupe, Coyoacán, San Angel y Tlalpam. En Tacubaya se ha comenzado á construir el sistema de atargeas en algunas calles. En las demás poblaciones citadas, las atargeas son defectuosas, así como sus albañales: todas las otras carecen de comunes en las habitaciones, de manera que las deyecciones humanas quedan depositadas en los campos y los corrales, hasta que las lluvias las arrastran.

HABITACIONES.

Los materiales de construcción empleados, son: piedra, ladrillo, tepetate y adove y la madera. También se ven en algunas municipalidades, chozas de tule ó de zacate.

En la Ciudad de México, la mayor parte de las habitaciones son de mampostería, y lo espacioso de sus cuartos y patios es de mucha utilidad por lo que se refiere al clima: muchos edificios llaman la atención justamente por su hermosa arquitectura.

Los habitantes no se halla aglomerados en las casas; y tan sólo en la Ciudad de México, en muchas de las llamadas de vecindad y en casi todas las chozas de indios de las pequeñas poblaciones, sí suelen vivir diez ó más personas en un espacio reducido.

Las condiciones higiénicas de las habitaciones son muy malas, por defectos de construcción que pueden remediarse.

ALUMBRADO.

En las ciudades de México, Tacubaya, Pachuca y Guadalupe, la luz eléctrica. El gas hidrógeno se usa también en México y en Texcoco. En las demás poblaciones, la esencia de trementina y el petróleo. Muchas de las pequeñas poblaciones del Sur, carecen de alumbrado.

ALIMENTOS Y BEBIDAS.

El alimento fundamental en todo el Valle es el maiz, bajo la forma de atole y sobre todo de tortillas. Se usan también: el frijol, el trigo, la leche, la carne y los huevos entre las clases acomodada y media. Frutas y legumbres en grande escala, los peces de mar y de río.

Como bebidas, el pulque, cuyo consumo es excesivo; los aguardientes de caña y de maguey; el vino y la cerveza entre la gente acomodada, aunque su calidad es extraordinariamente mala.

El abuso de las bebidas alcohólicas ha ido en aumento, y ya se hace indispensable que la autoridad tome algunas medidas enérgicas para refrenar el vicio.

AGUAS PUBLICAS.

El origen de las aguas públicas en México, generalmente es de manantial; no obstante, muchas poblaciones nada más pueden proveerse del agua de los pozos comunes ó poco profundos; algunos, en menor número, de agua de río, y solamente Temaxcalapa, Tecámac y Otumba, hacen uso de agua conservada en aljibes.

En muchas poblaciones, el agua de que se hace uso tiene con frecuencia mal gusto ú olor, quizás por la putrefacción de la misma en los pozos ó aljibes, ó á que varias fábricas vierten sus desechos en las aguas de consumo.

El sistema de acueductos es poco higiénico ó incompleto en las poblaciones del Valle donde existe; en otras son simples caños los conductores.

La cantidad de agua de que disponen las municipalidades es, en lo general, escasa, lo cual depende de que el volumen de este líquido que entra en la población no es suficiente para satisfacer las necesidades del vecindario y más frecuentemente de que no se halla repartido de una manera conveniente.

La calidad de las aguas del Valle, es en lo general buena en su origen; pero debido al modo de conducción, en unos casos ó á la mala conversación en otros, y á las dificultades de conseguir agua potable á poco costo, en algunos, el resultado final es que muchas localidades hacen uso de aguas que no se pueden consideaar como potables.

El análisis de las aguas de la ciudad de México, ya se ha practicado.

ESTABLECIMIENTOS PELIGROSOS INSALUBRES E INCOMODOS.

Cementerios.—Los cementerios de la mayor parte de las municiapalidades del Valle, están colocados en los atrios de las iglesias, y no llenan de ordinario las condiciones esenciales de buena profundidad en las fosas y distancia conveniente entre ellas.

Basureros.—No hay lugares destinados á depositar las basuras, en la mayor parte de las poblaciones; arrojándose indiferentemente en los corrales de las casas, plazas, etc. Sólo Pachuca, Guadalupe, Tacubaya y México tienen esos lugares especiales.

Rastros.—En la ciudad de México, es donde únicamente lo hay con todas las condiciones que exige la higiene. En otras poblaciones hay también lugares destinados á la matanza da reses, aunque muy imperfectos. Sólo en México hay la inspección veterinaria.

Mercados.—En la ciudad de México hay cinco mercados de construcción moderna. En otras poblaciones hay también mercados y en las demás son *puestos* ambulantes colocados al aire libre en las plazas, una vez por semana, generalmente.

Hospitales.—En México hay dieciséis hospitales, de los cuales ocho son de instalación particular y los restantes sostenidos por el Gobierno. En las demás poblaciones del Valle, hay cinco hospitales repartidos como sigue: uno en Pachuca, uno en Zumpango, uno en Texcoco, uno en Tacubaya y otro en Tlalpam.

Cárceles.—Todas se hallan en un estado deplorable. En México hay dos principales: la de Belem y la prisión militar de Santiago, ambas extramuros. Está en conclusión el nuevo edificio de la Penitenciaría, donde se transladará la primera.

Cuarteles.—En México hay varios, ocupando los antiguos conventos, imperfectamente, careciendo de las condiciones higiénicas. Sin embargo, se ha construido últimamente uno espacioso y bueno en la Ribera de San Cosme.

Escuelas—En todas las principales poblaciones del Valle hay escuelas para niños de ambos sexos: las condiciones higiénicas son, en lo general, buenas, excepto en lo que toca á los excusados.

Casas de prostitución.—Unicamente en México y Pachuca, es donde existen vigiladas por los agentes sanitarios.

Industrias.—La agricultura es la principal en todos los Distritos del Valle de México. Existen también: la minera, en Pachuca; la pesca, en Zumpango; hilados de lana y algodón; telares de rebozos; alfarería; curtidurías; fábricas de vidrio; fabricación de la sal común; fábricas de loza; de productos químicos; de sombreros; de jabón; de aceite; de velas y otras; de adove y ladrillos; de papel; de aguardiente, etc. La ciudad de México es el centro comercial del Valle y de toda la República.

Aguas medicinales.—Hay cuatro manantiales de aguas medicinales: en Pachuca, en Guadalupe Hidalgo, en México y en Hastahuacán, Distrito de Xochimilco. Las primeras son claras y tibias y se usan para el reumatismo y la

sífilis: se desconoce su composición. Las segundas son ferruginosas, se usan para la anemia y la clorosis. Se conoce su composición química. Las terceras, situadas al pie del Peñón de los Baños, son de alta temperatura: se emplean para las enfermedades de la piel, de la matriz y otras: el análisis químico lo practicó D. Leopoldo Río de la Loza. Las últimas son sulfurosas, empleadas en el reumatismo; no habiéndose estudiado su composición.

III.

ENFERMEDADES MAS FRECUENTES EN EL VALLE DE MEXICO.

A.—*Epidemias*.—Cólera asiático, que ha invadido en varias épocas á toda la República.—Viruela.—Escarlatina.—Tifo.—Pulmonía.—Diarrea.

B.—*Endemias*.—Mal de San Lázaro ó lepra, en corta extensión territorial.—Mal del pinto, en Tulyehualco.—Bocio, en Pachuca y Teotihuacán.—Tifo, en casi todo el Valle.—Paludismo, en casi todo y, en todas sus formas.—Reumatismo.—Viruela, en casi todo el Valle.—Sarampión, lo mismo.—Escarlatina, igualmente.—Tos ferina, en casi todo el Valle.—Pulmonía, lo mismo.—Diarrea.—Enfermedades de los ojos.—Enfermedades del estómago.—Enfermedades del hígado.—Sífilis.—Embriaguez, común á casi todas las municipalidades del Valle.—Picaduras de animales, son raras en el Valle; sin embargo, se observan en Coyotepec, Teoloyuca, Coacalco, Tlalnepantla y Cuajimlpa.

ENFERMEDADES MAS FRECUENTES EN CADA UNA DE LAS ESTACIONES DEL AÑO.

Primavera.—Diarrea.—Pulmonía.—Reumatismo. — Viruela. — Tifo. — Afecciones catarrales y bronquiales.—Intermitentes.

Estío.—Tifo.—Pulmonía.—Viruela.—Diarrea.—Intermitentes. — Afecciones catarrales y bronquiales.—Reumatismo.

Otoño,—Pulmonía.—Tifo.—Reumatismo.—Viruela.—Diarrea.— Intermitentes.—Afecciones catarrales y bronquiales.

Invierno.—Pulmonía, como dominante.—Tifo.—Intermitentes.—Afecciones catarrales y bronquiales.—Diarrea.

ENFERMEDADES QUE ATACAN A LOS RECIEN LLEGADOS.

Distrito de Cuautitlán.—Intermitentes, en Teoloyucan.
Distrito de Texcoco.—Intermitentes en Chimalhuacán.
Distrito de Guadalupe.—Pulmonía, en Guadalupe.
Distrito de Tlalpam.—Diarrea en San Angel.
Distrito de Xochimilco.—Intermitentes.
Distrito de Chalco.—Intermitentes y diarrea.
Ciudad de México.—Diarrea.

ENFERMEDADES DEBIDAS A CIERTAS CONDICIONES TOPOGRAFICAS.

Por los terrenos pantanosos, intermitentes; por la altura, pulmonía; por los malos desagües, tifo. Pulmonía también, por los vientos helados de los volcanes.

DISPOSICIONES RESPECTO DE LA VACUNA.

En general, es obligatoria, practicándose en diferentes espacios de tiempo, según los lugares.

MORTALIDAD ANUAL, POR 1,000 HABITANTES.

De 5 á 30 por 1,000: en Pachuca, Hueypoxtla, Tezontepec, Huehuetoca, Nextlalpam, Teolihuacán, Tepetlaoxtoc, Papalotla, Chicoloapam, Temamatla, Oztotepec, Tenango y Ayapango.

De 31 á 40 por 1,000: en Texcoco, Santa Fe, Atlicpac, Cuajimalpa, Chalco, Xochimilco, Mixquic, Cocotitán, Milpa Alta y Ameca.

De 41 á 50 por 1,000: Taltenco, Teoloyuca, Tepozotlán, Tlajomulco, Otumba, Tultepec, Tultitlán, Tezoyucan, Atzcapotzalco, Naucalpam, Chimalhuacán, México, Tlalpam, Hahuac, Actopam, Tlalmanalco.

De 51 á 60 por 1,000: Temazcalpa, Zumpango, Cuautitlán, Ixtacalco, Ixtapalapa, Hastahuacán, Coyoacán, San Angel, Ixtapaluca.

De 61 á 70 por 1,000: Tizayuca, Guadalupe Hidalgo.

De 71 á 80 por 1,000: Tacubaya.

De 81 á 82 por 1,000: Tacuba y Mixcoac.

DOMINGO ORVAÑANOS.

NECESIDAD DE ADOPTAR EN MEXICO

UNA CLASIFICACION NACIONAL DE PROFESIONES

PARA LA ESTADISTICA DE LAS ENFERMEDADES Y DEFUNCIONES POR OCUPACIONES.

Memoria escrita por el Sr. Dr. J. E. Monjarás,
San Luis Potosí, Méx.

Cuando nos preocupamos por conocer un país, que inquirimos cuantiosos datos sobre su constitución geográfica y política, sobre la naturaleza de su suelo, su clima, la riqueza de sus producciones, sus industrias, sus artes, las condiciones de comodidad que presenta para la vida, las costumbres de sus habitantes, su historia, etc., es á la estadística á la que ocurrimos para coleccionar los datos convenientemente y es ella la que nos ilustrará con sus números bien reunidos y bien clasificados. Cuando comparando un país con otro nos convencemos que uno es más rico, que uno prospera más que el otro, etc., es á la estadística á la que ocurrimos para afirmar nuestros asertos. Cuando reunimos datos sobre la composición de una población, que indagamos cuántos niños tiene, cuántos adultos, cuántos ancianos; cuando nos imponemos sobre su natalidad, su nupcialidad, su morbosidad, su mortalidad, sus causas de defunción, sus inmigraciones, su estado económico (considerado especialmente en sus efectos sobre la higiene física y moral,) sus costumbres, su estado intelectual y moral, instrucción religiosa, la frecuencia de las desviaciones morales, crímenes, enajenación, suicidios, divorcios, etc. Cuando agrupamos estos datos recogidos de hechos permanentes y no accidentales de diversas épocas, diversos lugares y circunstancias, constituimos la estadística.

La comparación de estos datos recogidos, convenientemente clasificados y aplacados al estudio de las colectividades humanas, así como las inducciones y deducciones extraídas de estos estudios, constituye la Demografía. La primera es el principal instrumento de investigación, el principal apoyo de todas las ciencias existentes. Por medio de la segunda, nos encontramos aptos para resolver todas las importantes cuestiones de cuya solución depende la prosperidad de un país.

Ya sea que nos ocupemos de sus condiciones higiénicas, ya de sus condiciones económicas, ya que el legislador trate de establecer impuestos justos y equitativos, ya que el capitalista vele por la saludde sus industriales y con solícita mano aleje las causas que los dañan, que los gobiernos procuren la buena y útil inmigración á los países que gobiernan, y cuiden con todo empeño de evitar la emigración, porque saben que cada brazo que ingrese á sus territorios, es una fuente de verdadera riqueza y que el alejamiento ó dis minución de estos brazos es causa segura de pobreza, todos ocurren al estudio de datos estadísticos que lo ilustren. El profesor en medicina y el cirujano que ensaya un nuevo método para arrancar de segura muerte á un enfermo, á la estadística es á la que ocurre para comparar los resultados de sus experiencias. Cuando el higienista apoyado en observaciones particulares de su propia experimentación, lanza á la humanidad un nuevo principio, un medio más para destruir esas causas que diezman los pueblos; es la estadística en la que busca su apoyo y con el auxilio de la cual con mano segura emplea hoy la lanceta para vacunar contra la viruela, más tarde la aguja de Pravaz que inyecta el benéfico suero contra la difteria, el tétanos, la fiebre puerperal, la hemorragia séptica, etc., es ella, en fin, la que permite á las administraciones públicas, dictar reglas seguras y no ya empíricas para procurar el saneamiento de las ciudades, la supresión de las cuarentenas, las medidas eficaces y sencillas para la desinfección de lo contaminado por un agente cualquiera infeccioso.

La influencia que el grupo profesional ejerce en las ciudades, es incontestable; este grupo es uno de los mayores que la forman, es el más vigoroso, el más estable; corresponde á la edad en que la vida es más activa; en la que el producto de la actividad es mayor, en la que los individuos se bastan generalmente sin ocurrir sino raras veces á la ayuda de sus semejentes. El contingente social de este grupo es siempre una fuente de vitalidad en los países, es el que proporciona y forma el carácter, el engrandecimiento y la prosperidad de los pueblos. Es, en fin, el grupo que sostiene á los demás; como el de niños que son la esperanza de un país, el de ancianos que son su gloria, el de mujeres que son el apoyo moral de los pueblos; pero todos si no son productores, son una carga que soporta el trabajo del grupo profesional. Un hombre es caracterizado por su profesión; un pueblo debe ser caracterizado por su grupo profesional.

Las particularidades demográficas referentes deben derivar de la naturaleza del trabajo á que sus habitantes se dedican, ya sea el agrícola, el industrial, el comercial, el artístico y el intelectual, vemos una gran diferencia desde el punto de vista higiénico, entre un pueblo agrícola y otro industrial; una y otra ocupación tienen por objeto el mismo fin, procuran el mejor bienestar, los dos caminos conducen á él; pero entre ambos existe una gran diferencia y la lucha que uno y otro grupo emplea para satisfacer mejor sus necesidades, varía de una manera considerable, así como sus costumbres ya en el régimen alimenticio, en el abrigo, en la habitación, etc., etc, y sin embargo, á pesar de la importancia social de este grupo, ningún otro está más expuesto

relativamente á enfermar y aun á morir que el obrero, el industrial y el profesional; pues á las numerosas causas que de una manera general y constante obran contra la salud y la vida de todos los habitantes de un país, hay que agregar las que dependen del género de ocupación que cultivan, del medio en que él les obliga á vivir, de las substancias dañosas que involuntariamente tienen que manejar, que absorber ó ingerir, de los accidentes que les son propios contra la salud ó la vida, etc., etc.

En este grupo es en el que la estadística ha tenido hasta ahora menor influencia y al que le ha prestado menos apoyo, pues se puede decir que en ningún país, por ordenado que esté en este ramo, se conoce aún una buena estadística de morbosidad y mortalidad por profesiones. Las que con tanto cuidado ha arreglado Bodio en Italia, sirviéndose de los archivos de las compañías de seguros de vida; las que sobre mortalidad han arreglado William Farre, Ogli en Inglaterra y Bertillón en Francia; dejan mucho que desear y son como simple ensayo. ¿A qué es debida esta deficiencia en ramo tan importante? al descuido é ignorancia que hay sobre el estudio de la estadística; todos hacen cálculos estadísticos, pero muy pocos los hacen como se debe, es decir, comparando convenientemente la importancia de los efectos á la importancia de las causas, extrayendo de las cifras generales, conclusiones cuando se han estudiado perfectamente los elementos de que se componen y haciendo siempre la distinción de edades. En efecto, si no se distinguen las edades se encontrará que en los propietarios hay una mortalidad exagerada, á pesar de que su profesión no tiene nada de penosa, ni es tampoco insalubre. Esta gran mortalidad proviene de que los propietarios son en su mayor parte hombres de edad avanzada y que en su vejez gozan de la fortuna adquirida en su juventud.

Toca á la higiene estudiar las mejores medidas para dictar reglas que tengan por objeto el doble factor de velar por la prosperidad de la industria y por la salud del obrero y mejoramiento de la raza.

Estas razones me han alentado á ocupar vuestra ilustrada atención de un asunto que considero trascendental para el país que carece casi por completo de esta clase de trabajos, aprovechando esta preciosa oportunidad para sembrar la idea entre los sabios mexicanos de casi todo el país, que no dudo la acogerán con benevolencia y la discutirán con empeño entre los sabios extranjeros que nos ilustrarán con la experiencia adquirida en el suyo.

En nuestro país, más que en ningún otro, las dificultades para formar estadísticas de este género son casi insuperables, porque las causas que pueden influir en el estado sanitario del grupo profesional, no dependen solamente del género de ocupación, sino de multitud de circunstancias que muchas veces son extrañas á él; una de las principales y que domina en todos, es la influencia de las malas condiciones higiénicas del obrero y del público en general, sin buena alimentación, sin buen abrigo, sin buen domicilio, sobre todo, sin ningunas condiciones morales que levanten su espíritu, sin espectativa en el porvenir que lo anime á trabajar: todo forma un conjunto de males.

Pero si todos nos preocupásemos por encontrar la relación que debe haber entre toda ocupación y su mortalidad, fácil nos será impedir el desarrollo de las enfermedades, que tienen poderosa influencia en aumentar la cifra de esa mortalidad. Desde luego se impone la necesidad de inquirir los ancedentes hereditarios, los que pueden producir inmunidad contra ciertas enfermedades, las que se relacionan á las influencias que el medio puede ejercer sobre el industrial, exagerando ó disminuyendo la predisposición á tal ó cual en-

fermedad, la influencia que fatalmente ejerce la acción inevitable de los meteoros; las influencias de contagio tan fácilmente evitables por la desinfección de los focos infectados y el saneamiento.

Me he abstenido de formar desde luego la estadística y solo me concreto en esta memoria á proponer las bases de que nos podemos servir para obtenerla más tarde, la que consiste en la nomenclatura que debemos adoptar. La que propongo tiene aún un carácter general; abraza unos cuantos grupos; pero bien definidos y considerados desde el punto de vista de la higiene, descansando por completo en los mismos principios que fueron adoptados por Ogle y Bertillón, los más notables nomenclaturistas que se conocen.

Las 120 ocupaciones que se registran en el censo practicado en 1891, y que constan en el anexo adjunto quedan subordinadas á un reducido número de grupos que tienen la ventaja de la precisión.

San Luis Potosí Noviembre de 1896.

***

He aquí las consideraciones más generales que, en mi concepto, deben tenerse presentes al arreglar una nomenclatura como de la que se trata, debiendo ser modificadas á medida que las causas de insalubridad para las ocupaciones se precisen más, así como cuando aumente el número de las profesiones más estables.

NOMENCLATURA.

1º Profesiones que exponen al hombre á las influencias térmicas, frío, calor. Son las ocupaciones de cocheros, albañiles, cortadores de cantera, veladores, panaderos, fundidores de metales, cocineros, maquinistas, mineros, herreros, etc., etc.

2º Profesiones que exponen al hombre á la intemperie, obligándolo á guardar reposo. Son las ocupaciones de cochero, carretero, policía, etc., etc.

3º Profesiones que exponen al hombre á la intemperie, pero sin obligarlo al reposo. Son las ocapciones de agricultor, albañil, arriero, pescador, marinero, etc., etc.

4º Profesiones que exponen al hombre á la humedad. Son las ocupaciones de bañeros, limpiadores de pozos, limpiadores de albañales, etc., etc.

5º Profesiones que exponen al hombre á permanecer en lugares mal ventilados. Son las ocupaciones de minero, cocinero, etc., etc.

6º Profesiones que exponen al hombre á las inhalacións de polvos de diversa naturaleza. Son las ocupaciones de carbonero, tabaquero, cerrajero, harinero, panadero, etc.

7º Profesiones que exponen al hombre á manejar substancias nocivas. Son las ocupaciones de manejar el mercurio, el fósforo, los ácidos, el arsénico, etc., etc.

8º Profesiones que exponen al hombre á respirar substancias nocivas. Son las ocupaciones del que maneja el plomo, el que fabrica el albayalde, los cigarros, gas de alumbrado, fósforo, mercurio, etc., etc.

9º Profesiones que exponen al hombre á la tentación del alcohol. Son las ocupaciones del vinatero, refinador, etc., etc.

10º Profesiones que exponen al hombre á numerosos accidentes. Maquinistas, conductores, fogoneros, garroteros de trenes, emplados de brigadas contra incendio, trenes, etc.

11º Profesiones que exponen al hombre á las fatigas físicas, musculares y movimientos rápidos. Corredores de caballos, velocipedistas, etc., etc.

12º Profesiones que exponen al hombre á la fatiga intelectual. Son las ocupaciones de instructores, maestros de escuela, etc., etc.

13º Profesiones que exponen esencialmente á causas de insalubridad. Son las ocupaciones de limpiadores de albañales, de inodoros, etc., etc.

14º Profesiones sedentarias. Dependientes de tiendas de comercio, vendedores fijos de fruta, de pescado, relojeros, grabadores, etc., etc.

15º Profesiones liberales. Sacerdotes, magistrados, empleados, etc., etc.

San Luis Potosí, Noviembre de 1896.

DR. J. E. MONJARAS.

PROYECTO DE HOSPITAL GENERAL

DE LA

CIUDAD DE MEXICO

Por el Dr. Eduardo Liceaga
y el Ingeniero Roberto Gayol. México, D. F.

El C. Ministro de Gobernación se ha servido comisionar á los suscritos para que le presenten un proyecto de Hospital General.

En México, en donde el Gobierno General sostiene cuatro hospitales, dos asilos para locos y un hospicio para niños pobres, es conveniente que reuna bajo una sola administración los establecimientos similares: es decir, en un grupo, los servicios hospitalarios propiamente dichos; que haga uno especial de los heridos ó lesionados que la administración de justicia debe tener bajo su inmediata vigilancia, y en otro grupo, los dos asilos de hombres y mujeres dementes, y dejar aparte el hospicio de pobres.

La primera división entre los heridos y los demás enfermos se hace necesaria, porque éstos son *libres* y aquellos en su mayor parte *detenidos* y sujetos por tanto á los Jueces, quienes tienen la obligación de tomar sus declaraciones, carearlos con sus heridores, anotar la importancia y gravedad de sus lesiones, y para esto, estar en fácil y frecuente comunicación con ellos.

No corresponde á esta Comisión ni será esta la ocasión de estudiar si los heridos deben ser cuidados por la beneficencia pública, y estar, por este motivo, bajo la dependencia del Ministerio de Gobernación, ó si el hospital en que se atienden es un anexo de la administración de justicia, dependiendo, por consiguiente, de la Secretaría del ramo.

No toca á la Comisión estudiar si los gastos que originen esos heridos los ha de sufragar la beneficencia pública ó los heridores; pero como se encuentra el hospital de sangre bajo la dependencia de esa Secretaría, consulta la conveniencia de separar en un grupo á los heridos y lesionados accidentalmente.

En el Hospital Juárez se atienden anualmente, según promedio tomado del último quinquenio, 9,922 personas cuyo número compren 6,590 heridos y lesionados y 3,302 enfermos infecciosos. Los primeros forman un grupo natural que ocupa actualmente el Hospital Juárez, situado á una gran distancia de la Cárcel

de Belem en donde están establecidos los Juzgados y en donde se alojan los detenidos, cuyos procesos están ligados íntimamente con los heridos que ocupan aquel hospital. La experiencia ha enseñado las dificultades que tienen los Jueces para ir á tomar declaraciones á los heridos por el lugar en donde aquel está colocado.

Como es un hospital para enfermos presos, sería más natural que estuviera en la cárcel de detenidos y cerca de los Juzgados.

Esta ventaja podrá conseguirse muy próximamente, puesto que á punto de concluirse la Penitenciaría, los sentenciados que habitan actualmente la Cárcel de Belem, pasarán á aquella y dejarán en este edificis un espacio suficiente para levantar pabellones destinados á recibir los heridos que ocupan actualmente el Hospital Juárez. La elección de este lugar no solamente tendrá la ventaja de hacer más fáciles las investigaciones judiciales, en lo que se refiere á los heridos, sino la de poderse adecuar fácilmente á hospital. En efecto, se ha perfeccionado la canalización de este edificio hace muy poco tiempo; los derrames serán muy fáciles hacia la zanja cuadrada desde luego, y más tarde, hacia el gran colector correspondiente; la provisión de agua potable puede ser tan abundante como se quiera por la proximidad de la cañería de Chapultepec; la cercanía del canal de derivación permitirá tomar toda la cantidad de agua que se necesite para el riego, lavado, etc.; la proximidad de dicho local al terreno donde va á situarse el Hospital General, permitiría proveerlo de alimentos, medicinas, etc., de este establecimiento ó directamente de la proveeduría que podría colocarse entre los dos hospitales.

Si la superioridad se sirve aceptar esta idea, se le someterá un proyecto de pabellones construidos bajo el mismo plan que los que se estudian en este informe.

Mas como no está concluida todavía la Penitenciária, ni apropiada la Cárcel de Belem al nuevo objeto á que se destinará, el Hospital Juárez puede quedar en el mismo estado, prestando igual servicio que ahora.

Los enfermos infecciosos podrán permanecer en el mismo establecimiento en tanto que se construye el departamento apropiado en el Hospital General.

Si á primera vista pudiera parecer inconveniente establecer el departamento de infecciosos como parte del Hospital General, un estudio detenido del asunto nos va á demostrar que lejos de producir malos resultados, es sumamente ventajoso en el caso particular de que se trata.

Se creía antiguamente que las enfermedades transmisibles se comunicaban por el aire á grandes distancias y como consecuencia natural se situaban los hospitales destinados á esos enfermos, á distancias lejanas de los lugares poblados y en dirección opuesta á los vientos reinantes.

El progreso de la Ciencia va haciendo conocer para cada enfermedad en particular la causa que la origina y su modo de propagación, disminuyendo, en consecuencia, y apropiando las medidas destinadas á evitarla. Así, por ejemplo, el cólera es engendrado por el *coma bacillus* que vive, se desarrolla y pulula en el aparato digestivo, que sale del cuerpo humano con las deyecciones que infectan las ropas, los muebles y el agua, con la que se ponen en contacto. Snpuestas estas condiciones, las precauciones para evitar el contagio deben limitarse únicamente á desinfectar las ropas y objetos sucios, á purificar el agua que pueda contener esos gérmenes y á abandonar todas las medidas restrictivas que una práctica empírica había parecido sancionar durante muchos años. Las mismas consideraciones se pueden aplicar á la fiebre tifoidea.

Una observación severa y muchas veces repetida ha demostrado que las

enfermedades infecciosas no se transmiten á distancia por el aire, sino por las personas y los objetos que han estado en contacto con los enfermos.

La experiencia de uno de los subscriptos, adquirida en el hospital de niños, le ha demostrado que asistiendo en cuartos contiguos á enfermitos de crup, de escarlatina, tos ferina, etc., no se contagian unos á otros, á pesar de la proximidad, si el personal que los asiste es diferente. El Dr. Grancher, en París, en su servicio de niños, hace el aislamiento de los enfermos infecciosos poniendo al rededor de sus camas una barandilla que indica que no se deben acercar á aquel enfermo más que las personas que lo asisten. Por consiguiente, lo que importa es aislar á los enfermos y á las personas que los atienden, y en el caso especial bastará: 1°, que el departamento de infecciosos colocado en el mismo terreno que ocupe el Hospital General, esté separado por una barda de 3 ó 4 metros de altura, de los otros departamentos del hospital; 2°, que estén separados en cuartos diferentes los individuos afectados de diversas enfermedades infecciosas; 3°, que el personal especial que los asista, no pueda comunicarse con los demás empleados. El departamento de infecciosos no ha de tener más que una puerta de comunicación que podrá ser cuidadosamente vigilada; las ropas de esta enfermería no podrán llegar á los lavaderos sin pasar antes por la estufa de desinfección; las deyecciones serán esterilizadas por los agentes químicos ó el calor y destruidos por el fuego los objetos de poco valor; cada cuarto que abandone un enfermo infeccioso será desinfectado rigurosamente, etc., etc.

Las razones expuestas, me parece que justifican suficientemente el propósito de colocar el hospital de infecciosos en los mismos terrenos del Hospital General, para que se beneficie de las ventajas de la unidad administrativa y para economizar al Erario nacional el dispendioso gasto de desinfección, lavados de ropa, personal especial y toda una administración independiente para un establecimiento separado.

Al hablar del departamento de infecciosos, queremos dar á entender aquel en que se han de asistir los enfermos de tifo, erisipela, sarampión, escarlatina, viruela, etc., que existen extraordinariamente en la ciudad y á las personas que contraen estas enfermedades en el curso de alguna otra de que se estén asistiendo en el hospital.

Si desgraciadamente el tifo volviera á tomar la forma epidémica, como sucede muchas veces en el invierno; si, lo que no es común, la fiebre tifoidea tomara esa forma ó tuviéramos la desgacia de que la ciudad fuera invadida por el cólera, se creará un hospital especial para esos enfermos, con el número de camas que fuese necesario, en barracas de madera análogas á las que han estado prestando sus servicios en el Hospital Juárez, y se hará el aislamiento más riguroso, colocando toda la construcción en un lugar diferente.

***

Otra separación natural es la que ha estado haciendo la Administración pública, asistiendo en un establecimiento especial á las mujeres que van á ser madres y á los niños enfermos, naturalmente separados éstos de aquellas en departamentos diferentes.

En época no muy remota las casas de maternidad destinadas materialmente á la asistencia de los partos eran invadidas tan frecuentemente por la fiebre puerperal, que convertían un acto fisiológico y natural como es el parto, en una ocasión tan propicia para el desarrollo de una enfermedad epidémica y terrible, que se pensó seriamente en suprimir las casas de maternidad en

todas las naciones civilizadas y sustituirlas por la difícil y dispendiosa asistencia á domicilio.

Se creía que la acumulación de las enfermas, las estrechez de las salas, la falta de aire libre y de ventilación suficiente, eran las causas de la epidemia; en consecuencia, se pensó en alejar estos establecimientos de los centros poblados y se construyeron hospitales amplios, bien ventidos, con mucha luz y cuantas condiciones de aseo era posible, haciendo las instalaciones dispendiosas y no evitando, sin embargo, la fiebre puerperal que asolaba estos hospitales, casi en las mismas proporciones que en las épocas anteriores. Pero vinieron las estadísticas del Dr. León Lefort á descubrir que la epidemia de fiebre puerperal se desarrollaba como todas las otras epidemias, por el contacto de las enfermas ó de los objetos infectados, y enseñaron, que un médico inconcientemente podía llevar el contagio de una una enferma á otra sana colocada al lado de ella, de una sala á otra del hospital, de una enferma de éste á una parturiente de su cliente de la ciudad. Esta misma comunicación peligrosa se podía establecer entre las mujeres enfermas y las sanas, por las parteras, las enfermeras y las criadas ó cuidadoras de las casas de maternidad.

Vienen después los trascendentales descubrimientos de Pasteur demostrando la existencia de gérmenes de las enfermedades, gérmenes que flotan en la atmósfera que rodea á los enfermos. Demuestra Lister la posibilidad de evitar que esos gérmenes contaminen las heridas y la seguridad de destruirlos, si ya se pusieron en contacto con ellas. Aplicando estos conocimientos á la cirugía, se llega al prodigioso resultado de evitar la mayor parte de las complicaciones de las heridas; y aplicados á la obstetricia se logra desterrar las epidemias de fiebre puerperal y se evitan la mayor parte de los casos aislados.

Si la enfermedad se transmite por el contacto de las manos, de las ropas infectadas, de los útiles de servicio ó de los instrumentos de cirugía; si no se propaga por el aire á distancia, es inútil el aislamiento de las casas de maternidad de los centros poblados; es inútil la construcción de grandes salas, de departamentos enteramente aislados para cada parto, y basta solamente separar á las parturientes enfermas de las que están sanas; hacerlas atender por un personal especial, únicamente destinado á ellas y que no pueda ponerse en comunicación con los demás, la separación absoluta de los útiles de servicio, instrumentos de cirugía, ropas, etc.

Esto supuesto, un hospital de maternidad, puede sin inconveniente instalarse en un pabellón del Hospital General, en donde se alojarán en una sala las mujeres embarazadas y en otras las parturientes que no tengan accidentes. En un departamento de otro pabellón se pueden colocar á las mujeres que presenten algún síntoma sospechoso y pasarlas al departamento de infecciosas, si se desarrolla la fiebre puerperal. Este departamento se aislará del resto del edificio por medio de una barda con una sola puerta de comunición; el servicio se hará por un personal especial que no se comunicará por motivo alguno con las mujeres que estén en puerperio natural; las ropas serán desinfectadas antes de enviarse á la lavandería; los cuartos en que se alojaron y los útiles que les sirvieron serán sometidos á rigurosa desinfección.

Habrá, además, para completar el servicio de una casa de maternidad, un departamento especial para *reservadas* y otro para *distinguidas*.

El departamento de niños anexo actualmente á la casa de maternidad, ocupará otros pabellones del Hospital General. Uno para la asistencia de los niños que no sufran enfermedades transmisibles, destinándose una de las

salas al sexo masculino y la otra al femenino. Otro pabellón formado por cuartos aislados para recibir á los niños atacados de enfermedades infecciosas diferentes; éstos en una de las salas del pabellón: en la otra se hará un departamento para niños infecciosos *distinguidos*.

A propósito de éstos, parece prudente indicar la conveniencia de aislar á todos los niños que padecen enfermedades transmisibles, cualquiera que sea su clase ó condición, siempre que en el seno de sus familias, el aislamiento no se pueda hacer completo ó no pueda prolongarse el tiempo necesario para que el niño convaleciente no sea peligroso para sus compañeros en la escuela, en el juego, en el paseo, etc.

Un complemento indispensable de este departamento, que si no puede ser realizado por el momento, debe quedar consignado en un proyecto de hospital de niños, es el establecimiento de una escuela que le sea anexa para que á ella concurran los que no estén imposibilitados de hacerlo y un gimnasio destinado á favorecer el desarrollo de los niños, á impedir las deformaciones del esqueleto ó á remediarlas si ya se produjeron.

***

La ciencia moderna descubriendo el bacilo que engendra la tuberculosis y demostrando que esta enfermedad se transmite con las otras microbianas, ha abierto el camino para evitar la propagación de una de las enfermedades más graves que afligen á la especie humana. Se recordará que causa la sexta parte de las defunciones por todo género de enfermedades. En México, el número total de defunciones por enfermedades tuberculosas es de 85,948 en cinco años. Para la tuberculosis pulmonar es de 5,123. Esto en la sola ciudad de México.

La más frecuente de las localizaciones tuberculosas es la tisis pulmonar. El esputo de los tísicos contiene el bacilo que engendra la enfermedad, y cuando se deseca, esos gérmenes se esparcen en el aire y pueden ser aspirados por las personas que reciben su contacto; este es uno de los medios más frecuentes de la propagación de la enfermedad.

En la tuberculosis intestinal el bacilo de Koch sale con las deyecciones que al desecarse esparcen los gérmenes en el aire, y son otro modo de contagio, ó bien pueden ir á infectar las aguas y entran al organismo por otra vía.

La espantosa gravedad que tiene la tisis, la frecuencia con que se observa y la seguridad que se tiene de que es contagiosa, imponen á la administración pública la obligación de aislar á esos enfermos para que no se propague la enfermedad; y los sentimientos humanitarios obligan á atender convenientemente á aquel enfermo que la administración se propone secuestrar.

La experiencia ha demostrado que la vida en el campo, al aire libre, en lugares que tienen grande altitud sobre el nivel del mar, poblados de árboles de la familia de las coníferas, sembrados en pendientes ligeras, que permitan á los enfermos hacer la gimnástica pulmonar; así como el que éstos estén alimentados suculentamente, bien abrigados para protegerlos de la intemperie, son circunstancias que ofrecen grandísima probabilidad de que se alivien en los primeros períodos de la enfermedad. Los establecimientos así instalados han recibido el nombre de *Sanatorios*. La administración pública, cuando sus elementos se lo permitan, fundará un establecimiento semejante en México, cuyas condiciones climatológicas son esencialmente favorables á la curación de la tisis pulmonar; pero un *Sanatorio* es un hospital especial y en el presente estudio nos ocupamos del hospital general. Este no recibe ordina-

riamente más que á los pobres enfermos que han llegado á los últimos períodos, cuando la fiebre y el agotamiento no les permiten ya trabajar. A éstos se destinará un pabellón especial. Aun cuando ha de estar bañado de luz y provisto de aire puro, como todos los otros, se hace necesario dar á los enfermos esos dos elementos en mayor proporción; y para conseguirlo se rodeará la sala de un corredor cubierto, en donde los enfermos puedan pasar la mayor parte del día, acostados en camas portátiles ó sillas largas, convenientemente cubiertos. El pabellón deberá estar aislado como los demás de infecciosos de que hemos hablado antes.

***

Muchas enfermedades agudas, pero muy especialmente las infecciosas, presentan como síntoma capital, ó al menos muy importante, la fiebre, y no es posible distinguirlas unas de otras en los primeros días, sino hasta que el curso de la enfermedad va permitiendo descubrir los síntomas que son propios á cada una de ellas. Esta incertidumbre de diagnóstico en el principio impone el deber de tener en observación á los enfermos que las llevan, para no exponerse á colocarlos junto á otros á quienes puedan transmitir su enfermedad.

En el proyecto que tenemos la honra de presentar, se realiza esta idea destinando un pabellón situado cerca de la entrada para los enfermos en observación. Este pabellón se compondrá de una serie de cuartos enteramente aislados para colocar en ellos á cada uno de los sospechosos. Tan pronto como se defina la enfermedad, se conducirá al paciente al departamento que le corresponde, y en caso necesario los cuartos que se hayan ocupado se desinfectarán cuidadosamente.

***

En el hospital Morelos se asisten las mujeres sifilíticas, siendo la mayor parte enviadas por la Inspección de Sanidad y entran al hospital en calidad de *detenidas*. Por esta circunstancia y por la de que deben ser aisladas de las demás mujeres que se han de atender en el Hospital General, se colocarán en tantos pabellones cuantos sean necesarios, pero todos ellos aislados del resto, de una manera análoga á la ya indicada para los pabellones que sirven á los enfermos infecciosos. El departamento que ocupen tendrá una entrada especial.

***

La enseñanza de la medicina, más que otra alguna, debe ser esencialmente objetiva, tiene que hacerse en los enfermos y todas las naciones civilizadas han convenido en que los que se asistan por la beneficencia pública, sirvan para la enseñanza clínica. Esta práctica redunda en beneficio de los enfermos mismos, que son asistidos con más asiduidad y más cuidadosamente observados. La experiencia de todos los siglos ha demostrado que los mejores médicos son los que han hecho sus estudios en la clínica. Ese beneficio para ellos y esta ventaja para los alumnos que se dedican al estudio de la medicina, imponen la necesidad de completar los establecimientos hospitalarios con departamentos apropiados para hacer la enseñanza médica.

El lugar destinado para las operaciones quirúrgicas deberá estar colocado como los de los servicios generales, en medio de los pabellones destinados á

los enfermos de cirugía. Se compondrá de tres partes principales: la del centro destinada á las operaciones que hagan los Profesores de clínica, deberá tener un anfiteatro dispuesto de manera que los alumnos las puedan presenciar; con la luz zenital y lateral tan abundante que permitan hacer las más delicadas operaciones, y con la luz artificial y suficiente para poderlas ejecutar durante la noche, cuando fuere necesario. Anexo á este anfiteatro estará un cuarto destinado para la anestesia de los enfermos y otro para el arsenal quirúrgico, con todos los accesorios que exige la cirugía moderna. A los lados de aquel habrá otros dos anfiteatros destinados á las operaciones que no necesiten ser vistas por los alumnos, el uno dedicado al servicio de los hombres y el otro al de las mujeres, pero tan bien alumbrados como el del centro de que se habló primero.

Habrá otro anfiteatro para las lecciones de clínica médica que se podrá aprovechar también para los concursos de provisión de cátedras de medicina y para los actos oficiales del establecimiento.

Un anfiteatro de disección, de cuya situación se hablará después, servirá para hacer las autopsías y tendrá un anexo para el estudio de la anatomía. Estará provisto del número suficiente de planchas de disección, bien ventilado, bien iluminado, con pisos impermeables como los de los anfiteatros y provisto abundantemente de agua.

Como anexo á este departamento habrá uno destinado á preparar las piezas de anatomía patológica, las cuales se conservarán en un museo que se instalará en el lugar indicado en los planos, y al que estarán anexos dos pequeños departamentos que servirán, uno para practicar los análisis químicos y otro para los estudios de bacteriología; porque la aplicación de estas ciencias es una necesidad para la enseñanza actual de la clínica.

Un salón destinado á biblioteca de los enfermos, servirá también, para las reuniones en Junta de los médicos del hospital y tendrá anexo un pequeño departamento para conservar su archivo.

También en el centro de los pabellones habrá un edificio destinado á los servicios generales, como cocina, despensa, comedor de empleados, comedor de criados, cuarto para guardar la vajilla, otro para lavado de trastos y útiles de la cocina, y próximos á ellos las vías de servicio, ropería general, departamento para guardar las ropas que lleven los enfermos al hospital, la botica y junto á ésta una pieza para que duerma uno de los empleados de ella y pueda despachar durante la noche en caso necesario.

En el segundo piso de este departamento estará la habitación del farmacéutico, la de la ecónoma encardada del servicio interior y las de los empleados secundarios y criados.

Como medio de aseo, como elemento de higiene y como recurso terapéutico de los más eficaces en el tratamiento de muchas enfermedades, debe existir en un hospital un departamento de baños provisto de tinas, piscinas, duchas frías y calientes, baño de vapor, etc., con los detalles de que después se hablará.

Otro edificio servirá para habitación del Administrador; otro para las habitaciones de quince médicos internos y practicantes. Otro departamento comprenderá las habitaciones del comisario y de los empleados principales.

En el centro también de las construcciones se ha pensado colocar un departamento para enfermos *distinguidos*, de cuya disposición se hablará después. Este departamento vendrá á llenar una necesidad que se hace sentir todos los días entre las personas que no viven en familia, aun cuando cuenten con medios más ó menos desahogados para subsistir, y entre los forasteros

que carecen de personas que los atiendan durante sus enfermedades, ó en aquellos que por tenerlas infecciosas no pueden ser atendidos en los hoteles, casas de huéspedes, colegios, etc.

Lejos de los edificios destinados á la asistencia de los enfermos, y á un lado del anfiteatro de disección de que hablamos, se colocará el depósito de cadáveres con mesas de mármol ó de lava y con las condiciones que reclama la higiene. Del otro lado la estufa de desinfección de vapor bajo presión, del modelo Genest y Herscher, dispuesta de la manera que los constructores recomiendan y destinada al servicio de todo el hospital: por ella pasarán todas las ropas antes de que sean llevadas á la lavandería, pero muy especialmente las de los enfermos infecciosos.

La lavandería con aparatos mecánicos estará situada en un extremo de la construcción. En el otro las instalaciones de luz eléctrica y combustible.

En los lugares indicados en el plano se situarán por un lado las bodegas y por el otro las caballerizas, cobertizos para carruajes y material rodante para el servicio interior del hospital.

***

Lo expuesto hasta aquí pudiera considerarse como una concepción enteramente teórica, si no fuera posible demostrar que los enfermos que se asisten en los hospitales actuales, pueden ser recibidos con más holgura y comodidad en el que ahora se proyecta. Para resolver la cuestión, hemos pedido á los hospitales noticias con las que se han formado los cuadros que acompañan á este informe. Del examen de ellos resulta que en el Hospital de San Andrés se registran anualmente, y tomando un promedio de cinco años:

Enfermos registrados en un año	3,063
,, ,, en un día.	8
Número de días que permanece cada enfermo en el hospital	34
Estancias anuales.	105,784
Estancias diarias que corresponden á los enfermos que se asisten actualmente	289
Estancias actuales	353

En el Hospital Morelos se han tomado los datos siguientes en un promedio de 5 años:

Número de enfermas registradas anualmente	979
,, ,, ,, diariamente	2.68
Permanencia en cada enferma (días).	73
Número de estancias en un año	71,562
Estancias diarias	196
,, actuales	239

Hospital de Maternidad é infancia. Departamento de Maternidad:

Número de enfermas registradas anualmente	462
,, ,, ,, diariamente	1.27
Días de permanencia.	40
Estancias anuales	19,000
,, diarias.	47
,, del día que se tomaron los datos.	21

Departamento de niños:

Número de enfermos registrados anualmente	90
„ „ „ diariamente	0.47
Días de permanencia.	42
Estancias anuales	7,285
„ diarias.	25
„ actuales	68

Departamento de infecciosos en el Hospital Juárez:

Tifo. Erisipela. Viruela.	1,851

Debo advertir que este promedio es el de cinco años, y que por consiguiente, están comprendidos en él los años en que ha habido epidemia y los de endemia. Mas como en el Hospital General no se han de recibir sino estos últimos, hemos buscado el número de enfermos asistidos en el Hospital Juárez, en un año, de Noviembre de 94 á Noviembre de 95, y esta cifra es la que nos va á servir para el cálculo.

Tifo	448	567
Erisipela.	116	
Viruela.	3	

Entre los enfermos de San Andrés se asisten enfermos tuberculosos.

De los datos anteriores resulta que, tomando de un promedio de 5 años, el número de enfermos que deben ocupar el hospital en un día dado, es de 600, número que corresponde al de camas que se han calculado para el Hospital General.

Como se verá en lo que va á seguir, cada pabellón tendrá capacidad para 34 enfermos; luego los 600 que contienen actualmente los hospitales podrán ser alojados en 18 pabellones. Si tenemos en cuenta uno que se ha de destinar á los enfermos en observación, otro que se destinará á las mujeres afectadas de fiebre puerperal, y otro á los niños atacados de enfermedades infecciosas, subiría á 21 el número de pabellones que, conforme al promedio, se necesitarían para alojar á los enfermos que se atienden en los hospitales existentes.

Como las cifras que quedaron asentadas expresan el promedio, hay épocas en que el número de enfermos disminuye; pero hay también otras en que el número aumenta considerablemente. Atendiendo á estas fluctuaciones, se consulta la construcción de 24 pabellones. Aun se puede disponer de terreno para construir otros, cuando el número de los enfermos sea mayor, en relación con el aumento de población.

***

Establecida la conveniencia de que existe un Hospital General, indicados los departamentos de que se ha de componer, vamos á proponer ahora el lugar que á nuestro juicio parece más adecuado para su instalación.

Este problema nos preocupa hace muchos años, y hemos emprendido el es-

tudio de 22 locales diferentes en los suburbios ó alrededores de la Ciudad para la instalación del hospital; y las ventajas é inconvenientes de cada uno de ellos, hemos tenido la honra de someterlos á esa Superioridad. Para no hacer más extensa esta Memoria, no discutiremos en ella las ventajas é inconvenientes que presenta cada uno de los lugares estudiados, remitiéndonos al trabajo que tuvimos la honra de presentar á esa Secretaría en la época anterior. Ahora vamos á hacer la enumeración de los sitios que se han venido estudiando en el curso de 12 años, y á exponer las ventajas del que hemos elegido de acuerdo con los demás miembros del Consejo.

1. Hacienda de la Castañeda.
2. Terrenos situados al Oriente de Tacubaya.
3. Terrenos de la Hacienda de la Condesa, al Sur de la arquería de Chapultepec.
4. Terrenos situados entre la arquería y el Paso de la Reforma.
5. Terreno situado entre Tacubaya y Chapultepec.
6. Rancho de la Hormiga.
7. Rancho de Anzures.
8. Terreno situado entre Anzures y la Calzada de Tacuba.
9. Rancho de Santo Tomás.
10. Terreno denominado "El Cebollón."
11. Terreno situado entre la Alameda de la Ribera de Santa María y el rancho del Chopo.
12. Gran plaza situada al Poniente de las Estaciones de los Ferrocarriles de Veracruz y Central.
13. Nonoalco.
14. Plazuela de Santiago Tlaltelolco y terrenos de la Aduana.
15. Terrenos al Norte del Hipódromo de Peralvillo.
16. Terrenos al Oriente de la Calzada de Guadalupe.
17. Terrenos situados entre la garita de San Lázaro y los Baños del Peñón.
18. Terrenos situados á la derecha de la Calzada de la Viga.
19. Terrenos al Oriente de la Calzada de San Antonio Abad.
20. Terrenos al Poniente de la misma Calzada.
21. Terrenos correspondientes al Niño Perdido.
22. Colonia Hidalgo.

Este es el terreno en que nos hemos fijado. Está situado al S. S O. de la Ciudad, á suficiente distancia del centro para que la población que se forme alrededor de él no pueda ser bastante densa y contribuir así á la viciación de la atmósfera. Por otra parte, el velódromo y el hipódromo que están situados hacia el Norte, le apartarán indefinidamente de un crecimiento de la Ciudad en esa dirección; lo mismo hará hacia el Poniente la Calzada de la Piedad con su cuádruple hilera de árboles que lo separan del Panteón general del mismo nombre y que sería conveniente clausurar.

La distancia del Hospital no es, sin embargo, tan considerable que no pueda ser recorrida á pie por las personas que fueran á visitar á sus deudos. El lugar indicado tiene calzadas y calles que permiten llegar hasta él á caballo ó en carruaje. Hay actualmente dos vías férreas que lo comunican con el centro: la de San Angel por la Piedad y el Ferrocarril del Valle.

Este último, pasando por la línea que continúa la calle Ancha, hacia al Sur, puede conducir por medio de un cortísimo ramal, hasta la puerta misma del establecimiento. Un servicio especial acordado con la Empresa de los Ferrocarriles del Distrito, permitirá conducir á los enfermos de cualquiera parte de la Ciudad, pero muy particularmente del Consultorio de que se hablará des-

pués, en furgones apropiados que, provistos de camas estrechas y convertidos en pequeños hospitales ambulantes, transportarán fácilmente al hospital, heridos y enfermos delicados. Para éstos y para los infecciosos que se encuentren en calles que no están cruzadas por las vías férreas, habrá coches especiales que los conduzcan al Hospital General.

El terreno podrá ser fácilmente canalizado, como lo han sido los inmediatos de la Piedad; sus derrames se harán por ahora hacia la zanja cuadrada y más tarde al gran colector correspondiente. Su proximidad al canal de derivación permitirá tomar cuanta agua sea necesaria para el riego de los jardines y los pisos, para los baños, el lavado de las paredes, provisión de máquinas y para todos los usos domésticos, incluyendo el de la bebida, si se filtra previamente. Pero el agua potable podrá tomarse directamente de la que pasa por la entrada de la Calzada de la Piedad.

La situación del terreno es muy bella y deja ver un horizonte muy grande al Sur, al Norte y sobre todo al Oriente.

Estas consideraciones han decidido á la Comisión á elegir el terreno cuya descripción se acaba de hacer para establecer en él el Hospital General. Pero hay otra de orden económico que es de justicia hacer conocer: el Sr. D. Pedro Serrano había ofrecido desde hace muchos años al Consejo Superior de Salubridad el terreno que necesitare en la Colonia Hidalgo para construir un edificio en donde el mencionado Consejo tuviera todas sus oficinas con la amplitud necesaria. Ahora que el Sr. Profesor José L. Gómez hizo saber á los Sres. Serrano y su apoderado general el Sr. José María Castillo, que el Consejo iba á necesitar una extensión mayor de terreno en la misma Colonia Hidalgo, los señores mencionados se apresuraron á ponerlo nuestra disposición y á permitirnos que á su nombre lo ofreciéramos al Ejecutivo de la Unión.

El Sr. Ministro de Gobernación, de acuerdo con el mismo Sr. Castillo y con la Comisión que suscribe, se ha servido fijar la porción de terreno en donde se va á construir el hospital y que es la señalada en el plano anexo á esta Memoria. Hemos querido consegnar este hecho con todos sus detalles para señalar el nombre del Sr. D. Pedro Serrano á la gratitud pública, á la que se ha hecho acreedor por un beneficio tan cuantioso para los pobres.

Como se verá en el proyecto, el terreno quedará circundado por una barda y por una gran calzada de árboles á uno y otro lado, que limitarán una especie de zona sanitaria destinada á separar el terreno del hospital, de las construcciones que en lo sucesivo se formen alrededor de él, y que servirá, además, para disminuir la acción de los vientos sobre los edificios mismos y contribuirá á que los enfermos reciban el aire purificado. A este mismo fin tienden los jardines que han de quedar entre todos los pabellones de que se compondrá la construcción.

Otra ventaja que pudiera tener para el porvenir el terreno elegido, sería construir un edificio especial para la Escuela de Medicina, como las que han instalado las Universidades de Inglaterra y de los Estados Unidos.

***

Se ha discutido mucho entre los higienistas la orientación que se ha de dar á las salas de hospital y han recomendado para los pueblos del Mediodía de Europa la del Este Nordeste. Cuando el Congreso Higiénico-Pedagógico, se reunió en esta Capital el año de 1882, adoptó esta orientación para las escuelas.

La Comisión que suscribe tiene la honra de proponer que se adopte para los pabellones la dirección de Oriente á Poniente para que reciban la luz del

Norte y del Sur, con el objeto de utilizar principalmente esta última orientación. La primera consideración que se ha tenido presente es que las calles todas de la Ciudad corren de Oriente á Poniente y de Norte á Sur y que el alineamiento de los edificios, dispuestos así, no contravendría al precepto de alinear los que se van á construir con los ya existentes. Esta consideración es de un orden secundario, pero está de acuerdo con lo que ha enseñado una observación secular, sobre las ventajas que tiene la exposición al Mediodía, de los edificios que sirven para habitación: en efecto, reciben la luz directa del sol durante todo el día en los seis meses más fríos del año, y quedan á la sombra durante los otros seis meses en que domina el calor: de aquí resulta que las habitaciones así expuestas, son más calientes durante el invierno y las más frescas durante el verano. Esto explica que sean más sanas y las que, por lo tanto, se buscan entre nosotros, de preferencia, para alojar á los enfermos que necesitan la luz vivificante del sol para recuperar sus fuerzas.

Se podría objetar que el otro costado de las salas mira al Norte y que las sometería á condiciones opuestas á las que acabamos de indicar; pero en el plan que proponemos, las puertas y ventanas que miran á ese rumbo, no servirán sino para recibir la luz: quedarán protegidas por vidrieras dobles ó puertas de madera durante la noche, en los días fríos, ó cuando los vientos del Norte ó del N. E. tienden á bajar la temperatura. La experiencia demuestra todos los días la eficacia de esta protección para las habitaciones que miran por un lindero al Norte y por el otro al Sur.

Una observación seguida por mucho tiempo en las oficinas del Consejo de Salubridad demuestra que pueden conservarse á 22° de temperatura las salas que ven al Norte y al Sur.

La acción directa del sol que penetrará hasta el fondo de las salas y la de las lluvias sobre las maderas y las vidrieras, podrá ser atenuada, si se rodean los pabellones de un cobertizo ligero que servirá también de abrigo para los enfermos que puedan levantarse y salir á tomar el aire libre. Otro recurso para obtener el mismo resultado sería el de poner persianas á las ventanas y puertas.

*
* *

Vamos á estudiar ahora la disposición que ha de tener el hospital y la que se debe dar á las salas en donde se alojarán los enfermos.

Hemos anunciado ya que el establecimiento se compondrá de cierto número de edificios destinados á la administración y á los servicios generales y de una serie de pabellones para los enfermos, dispuestos paralelamente, separados entre ellos, de manera que tengan de distancia cuando menos 12^{m}. Una parte servirá para el tránsito entre los diversos departamentos, y el resto, lo ocuparán los jardines con plantas y árboles de poca elevación.

Los edificios de administración, de servicios generales, habitaciones de empleados, anfiteatros de operaciones, establecimiento de baños y departamento de enfermos distinguidos, ocuparán el centro de la construcción y el espacio triangular que presenta el terreno para alinear los edificios á la grande avenida que cruza oblicuamente la Colonia Hidalgo.

A uno y otro lado de esa línea principal de edificios, se situarán los pabellones, sirviendo todos los de un lado para el servicio de hombres y los del otro lado para el servicio de mujeres, á fin de establecer la conveniente separación de los sexos.

A un lado de la puerta de entrada, estará la habitación del Conserje, y del

otro lado dos salas, para recibir las visitas de los empleados una, y la otra, para las de la servidumbre.

El primer pabellón se destinará á los enfermos en observación, los que siguen, á los enfermos de medicina interna y cirugía. Vienen después los especiales de tuberculosos, de mujeres sifilíticas, de maternidad, de niños y de enfermos infecciosos. Estos últimos, con la separación de que se ha hablado al principio de este informe.

En la parte más retirada del terreno y en el centro, se establecerá el anfiteatro para hacer las autopsías y la sala de disección para los alumnos que estudian anatomía.

Anexa á éstas, habrá una sala en donde permanecerán los alumnos mientras llegan las horas de trabajo en las salas de disección ó en las de clínica. A un lado del anfiteatro estará el depósito de cadáveres, y del otro, el edificio de la estufa de desinfección con todos sus accesorios. Más allá, el edificio de la lavandería, y del otro lado y también á gran distancia, la instalación de luz eléctrica y el depósito de combustible. En los extremos opuestos á estas construcciones, estarán en un lado las bodegas, y en el otro, las caballerizas, cocheras y cobertizos para el material rodante del servicio interior. Este se hará por medio de carros pequeños que correrán por una vía férrea á lo largo de todas las construcciones, en la disposición que indican los planos. Un cobertizo ligero, instalado también á lo largo de las construcciones, protegerá al personal del servicio, del sol ó de la lluvia.

Los enfermos que estén imposibilitados de andar y que tengan que ser transportados de un departamento á otro, de una sala al anfiteatro ó al departamento de baños, serán conducidos en camillas cerradas que puedan llevarse en hombros ó montadas en carros ligeros.

En la cabecera de cada sala habrá un torno destinado á recibir las portaviandas que á la hora del servicio conducirá el ferrocarril de que antes se habló. En un extremo diferente del mismo anexo y de las salas habrá otro torno semejante destinado á recibir las ropas sucias que no deben permanecer en las salas y de donde serán conducidas á la estufa de desinfección. Las medicinas serán distribuidas de una manera análoga.

Antes de levantar los edificios se hará el saneamiento del terreno, canalizándolo para conformarse á las prescripciones del art. 53 del Código Sanitario.

Los pabellones serán iguales entre sí, de manera que bastará hacer el estudio de uno de ellos para dar idea del plan que la Comisión se ha formado.

Cada pabellón se ha de componer de dos salas que se miren por uno de sus extremos, separadas entre sí por otra que sirve para independer el aire de los dos departamentos. El centro de esa pieza intermedia alumbrado por tragaluces servirá de comedor para los enfermos que puedan levantarse de la cama. En los cuatro ángulos se construirán cuatro pequeños cuartos provistos, dos de ellos, de ventanas que permitan hacer respectivamente la vigilancia de cada sala, destinados uno al médico interno ó practicante de guardia y el otro al enfermero y los dos restantes á enfermos distinguidos de segunda clase.

Cada sala tiene 17^m 40 de longitud por 8^m de ancho y 5^m50 de altura. No recibirá más que 16 enfermos. La disposición de las ventanas permitirá colocar dos camas en los intervalos de ellas. Perpendicular á la dirección del pabellón y en el centro de la sala de que hemos hablado se encontrará el anexo para el servicio. Se compone de seis departamentos pequeños: una tisanería destinada á hacer infusiones, calentar líquidos y á todos los otros pequeños servicios y de urgencia para los que no se puede ocurrir á la Oficina principal. A continuación la ropería para el servicio del departamento, después un cuar-

to de baño; enfrente de éstos y en el mismo orden estará el cuarto para los lavabos en donde harán su aseo personal los enfermos que puedan hacerlo, y en seguida un cuarto destinado á servir para vaciar el agua sucia y todos los demás líquidos que provengan de las salas. A continuación estarán los comunes con todas las condiciones requeridas por el Código Sanitario, así como todos los derrames que parten de los pabellones y cuya disposición indican los planos. Todos estos derrames se harán por la parte baja y las cañerías podrán ser fácilmente inspeccionadas. Los pabellones irán levantados sobre el suelo para conformarse á las prescripciones del Código Sanitario. Una serie de arcos abiertos sostendrá los muros y permitirá la fácil y amplia ventilación por la parte inferior.

La Comisión ha hecho un estudio detenido de los anexos con la doble mira de facilitar el servicio de los enfermos y de que los lavabos, baños, comunes y combustibles que se empleará en la tisanería no puedan viciar el aire de las salas y propone colocarlos en la parte media, en la fachada que mire al Sur y en el centro de las dos salas. Esta disposición permitirá, además, dar tal independencia al servicio de *cada pabellón que se pueda considerar éste, como un hospital completo para 34 enfermos.*

Los muros serán de ladrillo, del espesor que indican los dibujos, los techos planos, sustituidos los ángulos de las paredes y del techo por superficies curvas que no permitan que se deposite el polvo en los rincones: revestido todo el interior de la sala de la pintura italiana que lleva el nombre de Psichrogañoma que tiene el aspecto del esmalte y que permite un aseo fácil y perfecto. Las ventanas dispuestas como lo indican los planos, tendrán puertas de madera corredizas y vidrieras que giren al rededor de su eje horizontal, que permitan la fácil renovación sin que las corrientes de aire perjudiquen á los enfermos. Las que miren al Norte deberán tener postigos de madera más gruesos ó dobles vidrieras. En la parte baja de los muros habrá ventilas de forma de cono truncado en que la base más corta dé al exterior y la más amplia al interior, y en el centro del techo amplios tubos de chimenea que permitan la salida del aire ya viciado los que tendrán sus reguladores correspondientes.

Los pisos serán de madera, de duelas angostas muy bien unidas y encerados en su superficie para que el aseo sea más fácil.

Las dimensiones de las salas y el número de enfermos que deben alojar, permiten á cada uno disponer de $8^{m}70$ de superficie y un cubo de $47^{m}85$ de aire, en el supuesto de que no se renovará este fluido; pero además de los medios lentos de renovación del aire, á través de los pisos, de los muros y de los techos, hay la amplisima aereación que permite el sistema de ventilación de que acabamos de hablar, y las ventanas abiertas durante la mayor parte del día en todas las estaciones. La entrada del aire á las salas del hospital convenientemente arreglada no es perjudicial á los enfermos, si se cuida de atenuarla en la mañana temprano y á la caída del sol; y si se cierran completamente las puertas en las veces en que corren vientos impetuosos ó en el corto tiempo que duran las fuertes lluvias. La inocencia de esta amplia aereación la confirma para la Ciudad de México la observación hecha en todos los hospitales por una serie de años muy prolongada. Estas consideraciones han servido á la Comisión de base para fijar las dimensiones de las salas y el número de enfermos que han de contener.

Los pabellones dispuestos así servirán á los enfermos no infecciosos; los que se destinan á éstos tendrán algunas disposiciones especiales, enunciadas ya y que vamos á recordar.

Ya indicamos antes que es indispensable construir un *Sanatorio* como hos-

pital especial para los tuberculosos; pero que en el Hospital general, la beneficencia pública, no recibe de ordinario más que los que han llegado á los últimos períodos de la enfermedad, los que son peligrosos porque pueden contagiar á los otros enfermos que estuvieren en su proximidad. Se deben aislar á los que tienen la tuberculosis pulmonar é incidentalmente á los que la padezcan en el intestino.

Dijimos también que estas salas han de ir provistas de corredores techados para que los enfermos puedan permanecer al aire libre el mayor número posible de horas en el día y que han de estar aislados del resto de los enfermos; y aun cuando lo que vamos á decir parezca un detalle de reglamentación interior, ha de estar provisto cada enfermo de una escupidera portátil del modelo que presenta la Comisión ó de otro semejante. Decíamos que podía parecer un detalle de poca importancia; pero es un hecho bien averiguado que la tuberculosis pulmonar se propaga por los esputos y que si éstos se hacen inofensivos, depositándolos en vasijas especiales, este utensilio debe entrar entre los medios profilácticos de un hospital.

Las consideraciones en que hemos entrado á propósifo de las enfermas sifilíticas, nos evitarán repetir lo relativo al aislamiento, á la conveniencia de que tengan una puerta de entrada especial, y sólo agregaremos que supuesto que se asisten por término medio 196 enfermas en el Hospital Morelos, se destinarán á ellas seis pabellones.

A lo dicho antes relativamente á la asistencia de los partos en el hospital, agregaremos que arroja un promedio diario de 47 estancias. Como la mayor parte de éstas representa á las embarazadas y son mujeres sanas que no permanecen ordinariamente dentro de las salas, sino durante la noche, no hay inconveniente, como para los enfermos, en colocar en ellas mayor número de camas. La inocencia de esta práctica nos la ha enseñado una observación de más de veinte años en la Casa de Maternidad.

En la otra sala de ese mismo pabellón se colocarán á las mujeres que tienen un puerperio fisiológico. En este pabellón y opuesto al anexo de los servicios del departamento se construirá la sala de partos compuesta de dos piezas: una más amplia para los partos comunes recibirá lateralmente y por la parte superior luz tan abundante como los anfiteatros; tendrá redondeados los ángulos, impermeable é inclinado el piso; cubierto los muros con la pintura italiana de que ya se habló; agua caliente y fría en abundancia, vaciaderos con sifón hidráulico, camas de trabajo y todos los accesorios como autoclavas, estufas para calentar las ropas, etc. La otra pieza será una sala más pequeña destinada á las mujeres eclámpticas ó á las de los partos provocados ó á todas aquellas que deban tener un trabajo muy largo. Esta pieza tendrá condiciones análogas á la anterior.

Otro pabellón inmediato, podrá distribuirse de esta manera: un pequeño departamento para colocar aquellas mujeres recién paridas que tengan alguna manifestación febril que haga sospechar la posibilidad de que se confirme más tarde la existencia de la fiebre puerperal. Si ésta no se confirma, las enfermas podrán volver á la sala común del otro pabellón, destinado á las enfermas en puerperio fisiológico; pero si es lo contrario, pasarán al departamento de infecciosas. Este pequeño departamento de enfermas sospechosas pudiera ocupar un anexo opuesto al que se destina á los servicios de cada pabellón sin comunicación con el de las infecciosas, para lo cual bastará que tenga entrada independiente y que no comunique con el interior de las salas.

Queda, pues, todo el resto de este pabellón, destinado á las enfermas infecciosas. Se pueden establecer en él, tres separaciones fundamentales: una pe-

queña para las infecciosas reservadas; otra, también pequeña, para las infecciosas distinguidas; y la última, más amplia, para el resto de las enfermas: una barda lo separará de las demás construcciones. Recordaremos otra vez más, que el personal del servicio ha de ser enteramente diferente del resto del hospital, y no ha de comunicarse con él; que se deben exagerar, si esto es posible, las precauciones de asepsia y de antisepsia en las enfermas.

El pequeño número de reservadas que se asisten en el hospital y el de las distinguidas, más reducido todavía, no autorizan en nuestras actuales condiciones y para un Hospital General á destinarles un pabellón entero, de la forma y dimensiones de los que hemos estudiado y proponemos una pequeña construcción especial destinada á este efecto. Se compondría de seis pequeños departamentos compuestos de una alcoba y de uua pequeñita sala de recibir comunicando por un corredor estrecho con el cuarto destinado á un común y lavabo, de manera que este cuarto tenga cierta independencia de la alcoba. En uno de los extremos de este pequeño pabellón se colocará el cuarto de la enfermera, la tisanería, el vaciadero y el baño. Este servicio estaría naturalmeete bajo la dependencia del departamento de maternidad.

***

Ya vimos antes que para el departamento de niños, bastan dos pabellones, una escuela y un gimnasio medicinal. Aquí solamente agregaremos que dada la edad de los pacientes en caso de que aumentara su número, se podría, sin inconveniente, colocar más camas en las salas de los que no padecen enfermedades infecciosas.

El pabellón destinado á los niños deberá tener, como el de los tuberculosos, un corredor en donde permanecerán la mayor parte del día los niños que puedan levantarse. El departamento de los niños infecciosos deberá aislarse, por medio de una barda, de todos los demás departamentos, tener un personal especial para el servicio, entendiendo por éste. que ha de haber un criado especial dedicado á cada grupo de enfermedades diferentes; que la vajilla ha de ser también distinta para cada uno de estos grupos; que cada cuarto debe tener un vaciadero diferente para los líquidos de desecho, y un postigo especial para hacer pasar directamente las ropas al carrito que las conducirá á la estufa de desinfección.

Tan pronto como se desocupe un cuarto destinado al aislamiento, se lavará y desinfectará cuidadosamente, lo mismo que los útiles, destruyéndose por el fuego los objetos de poco valor que sean infectados por el enfermo.

***

En la Edad Media se logró desterrar de Europa casi completamente la terrible plaga de la lepra. El aislamiento á que se sujetaba á los enfermos, la prohibición de que formaran familia, la pérdida de los derechos civiles, la verdadera secuestración de los enfermos y otras medidas de una severidad draconiana, demostraron de una manera inconcusa la eficacia soberana del aislamiento para evitar las enfermedades transmisibles. Se levantaron para aislar á estos enfermos las leproserías y hospitales especiales en todo el mundo.

Entre nosotros, el Hospital de San Lázaro existía desde 1572, y en él se siguieron asistiendo los enfermos hasta que fueron llevados al Hospital Juárez, en donde se asisten actualmente.

Cuando, gracias á las medidas rigurosas, la lepra casi desapareció de todas

las naciones, la teoría del contagio comenzó á perder terreno, y por consecuencia la severidad del aislamiento.

El conocimiento que se tiene actualmente de la enfermedad, de su naturaleza parasitaria y los hechos de contagio bien observados, están produciendo una reacción más y más marcada cada día hacia el aislamiento de los enfermos.

Como entre nosotros no ha dejado en realidad de verificarse, en el proyecto de Hospital que estudiamos, se destinará el ala de uno de los pabellones con la separación correspondiente para los dos sexos, á la asistencia de los lazarinos que existen actualmente en el Hospital Juárez, que son en número de quince; en un departamento los hombres y en otro semejante al de las mujeres.

***

El departamento de infecciosos ha de comprender á los enfermos de tifo, á los de erisipela y á los de viruela que se asisten actualmente en el Hospital Juárez y en las épocas en que no hay epidemia.

Se han asistido en el Hospital Juárez de 1º de Diciembre de 94 á 30 de Diciembre de 95, 448 enfermos de tifo, repartidos en los diferentes meses del año, de la manera que indica el referido cuadro, y causando 4,066 estancias, lo que da un promedio aproximativo de 12 enfermos de asistencia diaria.

Si se tienen en cuenta las fluctuaciones de todas las endemias y muy especialmente el aumento de número de casos que se observan en México, casi todos los años durante el invierno, no parecerá exagerado señalar un pabellón entero á la asistencia de tifosos, destinando una sala á los hombres y otra á las mujeres.

***

La erisipela, desgraciadamente, existe todavía en el Hospital Juárez. Este hecho denota (*) evidentemente la falta de buenas condiciones higiénicas en las salas de cirugía, la insuficiencia de las curaciones asépticas ó la escasez de los recursos antisépticos; pero el resultado positivo es que actualmente los enfermos de erisipela, son los que dominan entre los infecciosos de las salas del Hospital Juárez.

Es de esperarse que esta enfermedad no se desarrollará en lo sucesivo en el nuevo Hospital; pero si tal sucediere, habrá que destinarle cierto número de camas en el departamento de infecciosos.

Las consideraciones anteriores se aplican igualmente á la viruela. Esta enfermedad debe desaparecer de las naciones civilizadas, porque hace más de un siglo que enseñó Jenner la manera infalible de evitarla, y los pueblos en donde las medidas profilácticas son eficaces, la han visto desaparecer.

Entre nosotros, en la Capital, el número de enfermos de viruela es más y más exiguo cada día, gracias á la extensión y esmero que se ha dado al servicio de vacunación, y las cifras de viruela que aun se registran, son suministradas por uno que otro niño de los arrabales de la Ciudad, que se ocultan á la vigilancia de los Celadores ó vienen de algunos pueblos del Distrito ó de fuera de él, pues se vacunan hasta 34,000 niños en un año. De todos modos, como aun existen 3 enfermos de viruela, es necesario destinarles algunas camas en el departamento de infecciosos.

(*) Los enfermos de erisipela que hay en ese Hospital provienen de los otros Hospitales y de la Ciudad, y algunos del mismo establecimiento.

***

Aunque la diftèria nunca deja de existir en México, son muy reducidos los casos que se presentan, y es de esperarse que con la desinfección que ahora se acostumbra y con la aplicación de la seroterapia, llegue á desaparecer. Como esta enfermedad ataca más comunmente á los niños, serán asistidos en el Hospital en su departamento respectivo; pero como puede atacar algún adulto, se le destinará cama en el pabellón de infecciosos. Iguales proposiciones presenta la Comisión respecto de los enfermos de sarampión, escarlatina y tos ferina.

Todos demás detalles constan en los planos y en la leyenda explicativa que los acompaña.

Tal es el proyecto que la Comisión tiene la honra de someter á la aprobación del Consejo, antes de elevarlo á la Secretaría de Gobernación.

México, Diciembre 7 de 1895.

E. LICÉAGA.

R. GAYOL.

Complemento del dictamen referente al Proyecto de Hospital General.

La Comisión no creería haber desempeñado el encargo que le hizo la Secretaría de Gobernación, si no agregara al proyecto de Hospital el de un Consultorio y el de las reformas que reclama la buena asistencia de los enfermos que se alojarán en ese establecimiento.

La situación de éste fuera de la ciudad, trae como consecuencia necesaria la instalación de una oficina ubicada en el centro, á donde con facilidad puedan ocurrir los enfermos á solicitar una cama.

Si la Beneficencia aceptara sin discreción á todo el que solicita un lugar en los hospitales, no habría ninguno que tuviera la capacidad suficiente para recibirlos, pues por desgracia la falta de cultura y los hábitos de holgazanería, inducen á muchos que padecen enfermedades ligeras á solicitar el auxilio de la caridad ó de la beneficencia para encontrar casa y sustento gratuitos, sirviendo solamente de pretexto la enfermedad.

Hay, además, un gran número de enfermedades que no imposibilitan de una manera absoluta para el trabajo, otras muchas que no obligan á guardar cama, ni aun á permanecer dentro de las habitaciones. Las lesiones de los miembros superiores, como fracturas, luxaciones, entorsis, etc., no reclaman la internación de los enfermos al hospital. Si se alojaran en él á todos los que acabo de mencionar, el local sería insuficiente para contenerlos y el gasto de de manutención subiría enormemente.

La experiencia de lo que se hace en otras partes para atender á los enfermos de estos grupos, y la que hemos adquirido personalmente durante veinte años en el Consultorio anexo al Hospital de Niños, nos han demostrado que el número de padecimientos que se pueden atender fuera del hospital, es mayor del que se supone á primera vista. Para apoyar nuestro aserto, consultamos los cuadros recogidos en el Consultorio desde el año de 1883. Ellos indican todas las enfermedades que se pueden asistir sin inconveniente en un Dispensario en donde se da la consulta á los enfermos pobres y se les proporciona medicina *exclusivamente á los muy necesitados*.

En un consultorio pueden atenderse muchos enfermos de medicina y de cirugía; la mayor parte de los que tienen padecimientos oculares ó de la nariz, de las orejas y de la garganta; un gran número de los que padecen de las vías urinarias entre los hombres, y entre las mujeres un número también crecido de las enfermedades que se refieren á su sexo. De los niños, se pueden atender en el Consultorio todos los pequeños traumatismos, casi todas las enfermedades diatésicas—en sus primeros periodos al menos—los padecimientos del aparato digestivo y muchos otros de los demás aparatos. Hemos entrado en esta prolija enumeración, para inculcar la convicción que tenemos de que se puede reducir mucho la asistencia hospitalaria de los enfermos, si se establece un Consultorio en donde unos médicos atiendan las enfermedades internas, otros las quirúrgicas, y otros las oculares, de la nariz, de las orejas, ó la garganta. Algún especialista en ginecología, y otros para enfermedades de niños, para sifilíticos ó en ortopedia.

Cada uno de estos médicos tendrá un departamento apropiado y una hora especial para su consulta. El reglamento determinará la manera cómo se ha de cubrir el servicio durante el día. Instalado así el Consultorio, permitirá hacer la asistencia de los enfermos pobres, disminuyendo los gastos de la beneficencia y utilizando para la enseñanza clínica, los servicios destinados á Oftalmología, Otología, Rinología, Laringología, etc.

La elección conveniente de los médicos y una organización bien meditada de los que han de dar las consultas, permitirían aprovechar el Consultorio como Oficina Central de Admisión de los enfermos en el Hospital. En efecto, si un enfermo se presenta á solicitar una cama, el médico de la sección respectiva del Consultorio, por los conocimientos especiales que tiene, es el perito más apto para resolver si ese enfermo es de su propia especialidad, si puede ser atendido en la consulta, si debe ser remitido al hospital, y á qué departamento; si es de los que estarán para el de observación, ó si resueltamente debe ser destinado á alguno de los infecciosos, y en este caso, indicar que se le ha de conducir aislado en un coche especial.

Un departamento del Consultorio, con su médico y partera, servirá para hacer el diagnóstico de los embarazos y de la edad del feto, y ordenaría el ingreso oportuno al hospital respectivo, de las mujeres que consultan, y para los casos de suma urgencia ó para los abortos inminentes, en que un transporte por carruaje precipitaría el accidente, podría disponer de una pequeña sala en que atender á las enfermas provisionalmente. En el mismo Consultorio habría unas salas destinadas á la *primera asistencia* de los heridos y lesionados, si se juzgara oportuno introducir esa modificación en la ley. Si así sucediere, los heridos podrían ser transportados al Consultorio por un personal cuyo servicio sería análogo al de los bomberos.

Si no se enajena el actual Hospital de Maternidad é Infancia para contribuir con el producto de su venta á la erección del Hospital General, se podría establecer en aquel el Consultorio y la Oficina Central para la admisión de enfermos en el segundo.

Las ventajas que tendría ese local, serían las siguientes: desde hace 25 años está sirviendo como Consultorio, y por consiguiente, el público está ya acostumbrado á concurrir á él. Tiene en la planta baja un gran número de cuartos enteramente aislados que pueden servir para los diversos departamentos de que antes se habló. Tiene un anfiteatro bien ventilado y bien iluminado para ejecutar las operaciones que reclamen los enfermos de la consulta, como se hace en la actualidad. Podría servir para hacer la primera curación de los heridos ó lesionados antes de ser transportados al hospital de sangre. Las sa-

las en que actualmente se asiste á los niños enfermos y que tienen pavimentos de mosaico inglés y paredes pintadas de aceite, podrían servir para alojar provisionalmente á los enfermos ó heridos muy graves á quienes pudiera perjudicar el transporte al hospital correspondiente.

Como antes decíamos, un parto, un aborto inminente, podrían ser atendidos allí. Para que hubiera la conveniente separación de los sexos se podrían destinar al femenino las salas que ocupa ahora la Maternidad.

Mas si entra en los planes del Gobierno vender lo que ahora es Casa de Maternidad, debería elegirse en un lugar céntrico de la población un local que pudiera apropiarse á Consultorio y Oficina Central de admisión con los departamentos que antes se mencionaron.

* * *

La buena asistencia de los enfermos, no solamente reclama un local adecuado como el que ya se estudió, sino una asistencia médica eficaz y oportuna, una buena alimentación y una limpieza excesiva, si cabe semejante calificativo.

La buena asistencia médica depende, en primer lugar, de que se haga por profesores instruidos y celosos del cumplimieuto de su deber. Por fortuna, el actual personal de los hospitales tiene el celo y aptitud necesarios para el buen servicio; pero deberían hacer prueba de su abnegación, sometiéndose voluntariamente á las nuevas obligaciones que les impondría la ubicación que va á tener el hospital y una reglamentación más severa para las horas de servicio.

Sería conveniente extender á todos los departamentos del nuevo hospital las reformas que el Sr. Dr. Lavista ha introducido en el de San Andrés, relativas al nombramiento de un médico adjunto y dos auxiliares del encargado oficialmente de cada sala. En la actualidad, cada una de éstas tiene treinta enfermos. Los pabellones del hospital contendrán dieciséis enfermos en una sala y dos distinguidos en la intermedia. El médico adjunto se encargará de catorce enfermos, de diez cada uno de los auxiliares, y el titular vigilará todo el departamento.

El reglamento interior del hospital señalará la manera con que los auxiliares deberán cubrir el servicio de médicos internos, y cómo se habrán de turnar para que durante todo el dia y pasada la hora de visita oficial, se haga el servicio de cada sección de aquellas en que se dividirá el hospital.

En el departamento de hombres habrá una sección de medicina interna, otra de cirugía, una sala más para tuberculosos, otra para sifilíticos, otra para infecciosos y una última para los distinguidos.

En el departamento de mujeres habrá secciones de medicina interna, de cirugía, de enfermedades sifilíticas y venéreas, de tuberculosas, de maternidad y de infecciosas.

Un interno se encargará especialmente de los enfermos en observación.

El personal de practicantes se elegirá, como ahora, entre los alumnos más aprovechados de la Escuela de Medicina que cursen del cuarto año en adelante.

* * *

El servicio de enfermeros ha estado muy descuidado entre nosotros, y el momento oportuno para su reforma es el que nos ofrece la creación del Hospital General. Una larga experiencia en la práctica civil y hospitalaria, ha de-

mostrado la influencia tan grande que tiene en la curación de las enfermedades la inteligente y eficaz asistencia de los enfermos por los enfermeros.

La administración de los alimentos en la cantidad ordenada por el médico; la distancia que ha de haber entre ellos para los que se hallan en estado delicado; la necesidad de dárselos en la boca á los que no pueden tomarlos por sí mismos; la administración de las medicinas á la hora y en la forma indicadas en las ordenatas, son los medios de realizar el plan que el médico se propone para modificar el organismo en un sentido determinado.

Esto, en lo que se refiere á la terapéutica médica; en cuanto á la quirúrgica, han de saber los enfermeros lavar una herida ó una ulceración; reponer un apósito cuando no están presentes el médico ó el practicante; aplicar un vendaje, etc., etc.; y para ejecutar bien estos actos, necesitan aprenderlos y saber previamente que las manos, los instrumentos, los vendajes y los objetos de curación, pueden llevar los gérmenes que infecten las heridas y deben saber qûe hay medios para prevenir la llegada de esos gérmenes ó para destruirlos cuando ya existen en una herida ó en una úlcera; en suma, deben conocer los principios de asepsia y de antisepsia.

De lo anterior resulta que sin la aplicación de esos medios, el médico ó el cirujano no pueden realizar su plan.

Hay que agregar los cuidados materiales de limpieza, base esencialísima de toda higiene y directamente confiada á los enfermeros.

Las delicadas funciones que se les encargan, reclaman de parte de ellos buena salud, vigor, actividad y educación previa adquirida por la observación, ó enseñada por los médicos, ó recibida en colegios especiales y con práctica semejante á la que hacen los alumnos en los hospitales.

El primero de estos medios es insuficiente, porque los enfermeros, por varias causas, no duran largo tiempo en sus empleos y porque la educación es empírica é imperfecta; el segundo, lo emplean algunos médicos, pero no está generalizado ni es obligatorio para ellos, y en todo caso, no se podría extender á todos los enfermeros, como sería indispensable; el tercero, es el único medio racional y es el que se adopta actualmente en todas partes, con especialidad en Inglaterra y los Estados Unidos, y el que debemos aceptar para proveer el nuevo hospital.

Mas como carecemos de la Escuela especial para hacer la enseñanza de los *enfermeros*, es indispensable enviar cierto número de mujeres jóvenes á los Estados Unidos ó á Europa á que aprendan el oficio de *enfermeras*, mientras se construye el hospital. El personal se debe elegir entre las jóvenes que salen de la Escuela Normal ó que se reciben de preceptoras y que carecen de ocupación por estar cubiertas todas las escuelas que sostiene el Gobierno Federal, el Municipio y los particulares. Estas jóvenes son, á mi juicio, las que están destinadas, ó mejor dicho, llamadas á desempeñar estos empleos, porque han adquirido la instrucción previa indispensable, porque han elevado su espíritu con el estudio, y porque sólo un espíritu culto y bien educado es capaz de comprender el importante servicio que va á prestar á su semejante, á quien le es tan necesario en los momentos en que la pérdida de la salud, con su inevitable acompañamiento de incomodidades y de sufrimientos, agobian al individuo. Cuando perdidas las fuerzas, deprimido el espíritu, el enfermo está aislado de su familia y de sus amigos, los médicos, los practicantes, los enfermeros, son los que con una mirada benévola, una frase cariñosa ó una demostración de condolencia, van á llevar al enfermo un consuelo que puede ser tan eficaz como las mejores medicinas. Son los enfermeros, principalmente, los que estando todo el día al lado del enfermo, necesitan especialmen-

te esa bondad que nos lleva á dar consuelos al que sufre y ayudarle á soportar su condición desgraciada.

Lo expuesto bastará para explicar toda la importancia que damos á los enfermeros y por qué confiamos este delicado encargo á las mujeres, que tienen dotes especiales para desempeñarlo. Las jóvenes que se van á educar en el extranjero, se comprometerán al volver, no solamente á hacer el servicio de enfermeras principales, sino educar á las jóvenes aspirantes que deseen adquirir esta nueva profesión. Ellas se encargarán de la asistencia de las salas de hombres y de mujeres. En las primeras habrá, además, enfermeros que servirán para ayudar á levantar á los enfermos, para hacerles fricciones, para hacer el massage y ejecutar otros actos que no sería decoroso confiar á las mujeres; pero ellas vigilarán de la limpieza, del orden, de la buena distribución de alimentos y medicinas, y harán, en suma, el papel que en otras naciones está encomendado á las Hermanas de la Caridad.

***

Hemos dicho repetidas veces que el aseo es la base de la higiene privada, de la higiene hospitalaria, y que es un recurso eficaz con que cuenta la terapéutica.

A facilitar la limpieza tienden la disposición que se va á dar á los pabellones, la situación de los anexos, la forma de las salas, la abundante provisión de agua que se pide para todo el hospital. La disposición que va á darse á las entubaciones para que lleven el precioso líquido á todas partes en la forma de lluvia ó de chorro para lavar los techos, las paredes y los pisos de las salas, los patios y muy especialmente los conductos de desecho, los anfiteatros, las salas de disección, y para proveer abundantemente el establecimiento de los baños y la lavandería, tienen también por objeto la facilidad y la perfección en el aseo de los edificios.

Sometemos estas ideas al ilustrado criterio del Consejo, antes que sean elevadas al Ministerio de Gobernación.

México, Diciembre de 1895.

E. Licéaga.

R. Gayol.

Trabajo remitido por el Dr. Francisco Sampallo.

Chapala, Jalisco, R. M.

SEÑOR PRESIDENTE.

ILUSTRADOS COMPAÑEROS:

SEÑORES:

Honrado con una invitación de la Comisión Directiva y Organizadora del Segundo Congreso Médico Pan-Americano para asistir á sus sesiones, tuve el gusto de aceptarla y prometí escribir algo sobre las causas de generación de la tuberculosis pulmonar, sus diversas manifestaciones y las mejores condiciones para la conservación de los individuos que la padecen.

El señor Secretario sabe la causa por la que no me es posible asistir personalmente, y solo me resta manifestar que por razones agenas á mi voluntad mi trabajo está incompleto, faltándome el análisis de las aguas de esta localidad, que con oportunidad mandé practicar, y aun no tengo el resultado.

Estas aguas se dicen y son medicinales, pero no sé si sea debido á los principios que contienen ó á su temperatura; es indudable que á ambas condiciones, pero se necesita saber en qué proporciones. Además la falta de observaciones meteorológicas, por no haber instrumentos, y algunos otros datos de importancia que, lo repito, no me fué posible el conseguir con oportunidad, me hicieron el dejar pendiente é incompleto mi trabajo emprendido sobre la tuberculosis pulmonar.

Espero de la bondad de Udes. se sirvan perdonarme esta falta que procuraré no vuelva á repetirse.

El trabajo que tengo la honra de presentar, consiste sencillamente en los cuadros adjuntos, que los propongo como modelos, para en ellos recoger los datos que pueda proporcionar la Estadística Médica.

Por sí solos se explican y creo además que es el medio más á propósito para "uniformar la nomenclatura de las enfermedades y levantar las tablas de mortalidad." Constan, como se ve, primero: de la manifestación de lo que contienen; segundo: de los meses del año; pudiendo ser de seis meses como están, ó pudiendo aumentarse ó disminuirse á voluntad y hacerlos de un año ó de uno ó tres meses por ejemplo; lo esencial, como se comprende, es que todos los Médicos Congresistas, los de los Estados y poblaciones de la República ó del Continente se prestarán á formarlos y remitirlos con oportunidad. El resultado yo entiendo que sería satisfactorio.

Sigue luego la clasificación de las enfermedades; esa no es mía; es la que mi respetable maestro el Sr. Dr. D. Salvador Garcíadiego, formó para rendir al Supremo Gobierno del Estado de Jalisco, una noticia quincenal de los enfermos existentes en el Hospital, hoy Civil, y antes Académico de San Miguel de Belem.

Esta clasificación es como sigue: Primero, enfermedades del aparato circulatorio; comprenden las localizadas en el corazón, arterias, venas y linfáticos, por consiguiente éstas son las subdivisiones.

Segundo. Enfermedades del aparato respiratorio, que comprende las de la laringe, tráquea, bronquios, pulmón y pleura.

Tercero. Enfermedades del aparato digestivo y sus anexos, que comprenden las de la boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, ciego, intestino grueso, recto y ano. Sus anexos: el hígado, la vesicula biliar, el bazo, el pancreas y el peritoneo.

Cuarto. Enfermedades del aparato génito-urinario y sus anexos, que comprenden: el riñón, los uréteres, la vejiga y la uretra; y en el hombre los testículos, las vesículas seminales y la próstata; en la mujer los ovarios, la trompa, el útero, la vagina y la vulva; como anexos, las mamas.

Quinto. Enfermedades del aparato locomotor que comprenden los huesos, articulaciones y músculos.

Sexto. Enfermedades del sistema nervioso, que comprenden, el encéfalo, la médula, los nervios periféricos y el gran simpático.

Séptimo. Enfermedades de los órganos de los sentidos, qne comprenden las del ojo, oído, nariz, lengua y tacto.

Octavo. Enfermedades constitucionales.

Noveno. Enfermedades infecto-contagiosas.

Décimo. Enfermedades virulentas.

Undécimo. Enfermedades microbianas.

Duodécimo. Enfermedades telúricas.

Décimotercio. Enfermedades zoonóticas.

Décimocuarto. Enfermedades parasitarias.

Décimoquinto. Enfermedades de la piel.

Décimosexto. Envenenamiento por sustancias minerales, vegetales ó animales.

Décimoséptimo. Lesiones traumáticas y accidentales, y por último, Décimooctavo. Apéndice; en éste se comprenden aquellos estados que reclamán la asistencia del médico sin ser estados patológicos, como el embarazo y el parto; los simuladores, los que estén en observación clínica y muchos otros estados que puedan presentarse y que no puedan entrar en los grupos anteriores. Las enfermedades de las glándulas salivares corresponden á los anexos del aparato digestivo.

Como se ve esta clasificación es completa y habrá muy pocas entidades patológicas que no puedan caber en ninguno de los grupos mencionados; pero hay enfermedades como el reumatismo articular, yo supongo, que por sus manifestaciones debería estar colocado entre las enfermedades del aparato locomotor, pero por su origen corresponde á las infecciosas, pues yo creo que entre estas últimas debe colocarse; así pueden presentarse algunas ó muchas dificultades en la clasificación pero todas cederán al impulso de vuestra ilustración y lo que hoy es difícil, dentro de poco será lo más fácil, recordad que así nos lo enseña la práctica diaria.

Sigue luego el diagnóstico de la enfermedad que causó la defunción y que en mis cuadros se verá que nada hay de técnica, porque tomé íntegros los datos que me proporcionó el Registro Civil sin añadir ni quitar una sola letra, para probar si sería posible hacerlos entrar en una clasificación científica; ahí veréis el resultado.

En el casillero ocupado por un diagnóstico hay dos divisiones señaladas con la letra h la primera, m la segunda, que significan hombres ó mujeres.

En la planilla veréis la edad del individuo muerto señalada con un punto en rayas transversales que indican años y las divisiones de diez líneas bien lo sabéis que tienen su utilidad estadística.

En la huella que formé del primer semestre del año de 1890, todos los puntos que indican las defunciones son de color negro, hay otra en la parte inferior de puntos rojos, en ella manifiesto el número de las defunciones; pero tan luego como lo concluí quedé convencido de que era inútil y reservé los puntos rojos para señalar en los siguientes las defunciones de mujeres y los negros para las de hombres y creí que con esta modificación se podía mejor apreciar y comparar en la huella el número de las defunciones de hombres con respecto á las de mujeres; yo bien comprendo que algunas veces se puede presentar el caso de que ocurran cinco ó seis defunciones cuyos individuos tengan la misma edad y no sea posible plantar en tan reducido espacio, tantos puntos; pues en ese caso, en lugar de los puntos se pone un número ó como se ve en el estado del primer semestre del año de 1893, con los muertos de viruelas: 15 hombres de 1 á 10 años, 16 mujeres de 2 á 11 años ,etc. Fuera de la planilla, en la parte inferior hay también puntos, éstos indican los muertos antes de ajustar un año de edad.

Finalmente concluída la huella, se hacen las sumas parciales de hombres y mujeres, de la manera más sencilla: se suman los puntos que corresponden á la línea que tiene alguna de las cifras que marcan las edades y las nueve que están sobre ella y se asienta el resultado en el margen correspondiente, si se quiere obtener el total de los seis meses, pudiendo de la misma manera obtener la suma de uno dos ó cuatro meses.

Esta huella tiene mucha semejanza con la huella térmica y tiene la ventaja de poderse formar con la que manifiesta la mortalidad de una población, otras comparativas; v. g. si se quiere obtener la relación de la mortalidad ocasionada por enfermedades del aparato respiratorio, con respecto á las demás, fácil es formar con los puntos que le corresponden, otra huella; esto mismo puede hacerse con las demás.

También puede dársele otro valor á las mismas rayas transversales y poder plantar allí mismo otra huella, y si una línea representa un año en la huella de la mortalidad, esa misma puede representar, yo me supongo, décimos de grado por ejemplo y permite apreciar así la huella de puntos ó sea de la mortalidad y otras que pueden formarse de círculos, cruces pequeñas ú otros signos, para indicar la temperatura ambiente, la humedad del aire, presión barométrica, cantidad de ozono, etc., y se tendrán en el mismo cuadro, lo repito, la mortalidad comparada con los datos de las observaciones meteorológicas cuando se practiquen en alguna población, y de esa manera aprovechará la ciencia, sino todo, la mayor cantidad del material que necesita para formar la Geografía Médica ó para confirmarla si ya está formada.

Termino suplicando á mis respetabilísimos compañeros, se sirvan perdonar y corregirme todas las faltas que observen en este pequeño trabajo que tengo la honra de remitirles solo para manifestar con él, mi entusiasmo por el adelanto de las ciencias médicas. Y si por mi parte, muy poco ó nada puede esperar el progreso, tendré al menos el gusto de poder felicitaros por vuestros triunfos, admirar más tarde las obras creadas por vuestro saber, ilustración é ingenio, y aplaudir la heroica constancia con que buscáis el remedio á la humanidad que sufre.

Chapala, Noviembre 17 de 1896.

FRANCISCO SAMPALLO.

·mestre de año de 1890

MESES DEL AÑO

MAYO

JUNIO

APARATOS SISTEMAS Ú ORGANOS

RESPIRATORIO
Y ANEXOS
GENITO-URINARIO
SISTEMA NERVIOSO
CONSTITUCION-ALES
PELURICAS
APÉNDICE
APARATO RESPIRATORIO
APARATO DIGESTIVO Y ANEXOS
CONSTITUCION-ALES
TRAUMATICAS Y ACCIDENTALES

NÚMERO DE CASOS

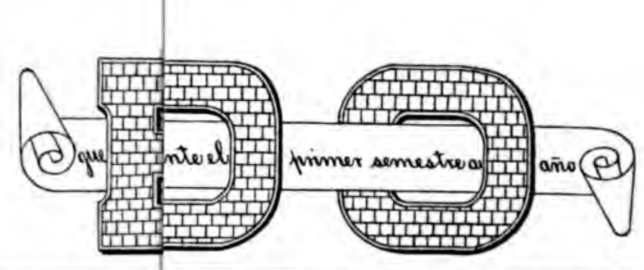
EDAD

Pulmonia
Diarrea
Dolor colico
Irritacion intestinal
Inflamacion del vientre
Ataque cerebral
Ataque seroso
Fiebre
Fiebre de horas
Intermitentes
Parto
Vejéz
Dolor de costado
Pulmonia
Diarrea
Disenteria
Dolor colico
Irritacion intestinal
Fiebre
Quemaduras

H M

90
80
70
60
50
40
30
20
10 10
1 1

100
90
80
70
60
50
40



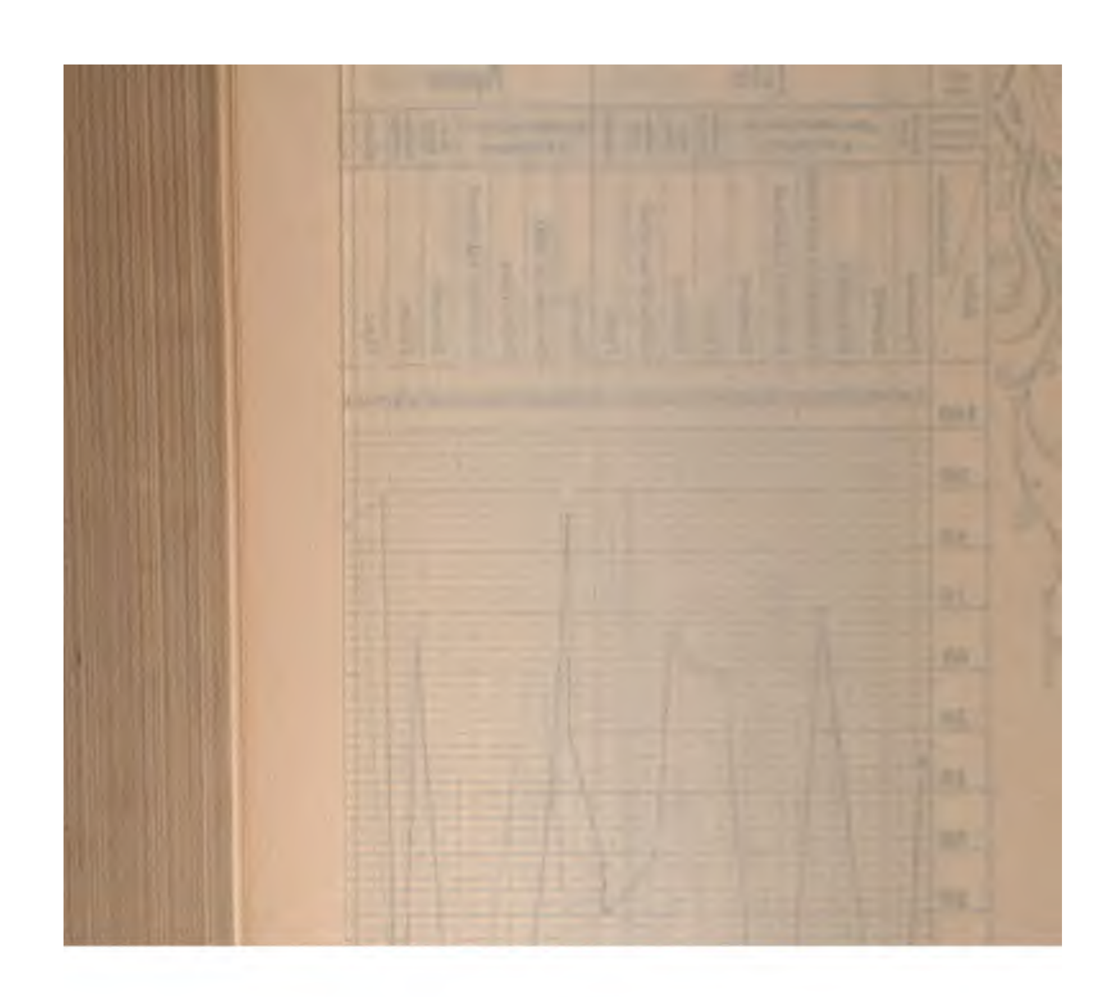
Meses del año	Enero					Mayo							Junio							Suma	
Aparatos sistemas ú órganos	Aparato respiratorio		Digestivo y sus anexos			to a-	Aparato digestivo y sus anexos				Infecto contagiosos	Constitucionales	Circulatorio	Digestivo y sus anexos		Sistema nervioso		Constitucionales	Traumáticas		
Edad / Diagnóstico	Pulmonía	Tos ferina	Dolor cólico	Dolor vilioso	Irritación intestinal	Tos ferina	Derrame de vilis	Dolor cólico	Irritación intestinal	Mosezuelo	Sífilis	Fiebre	Aneurisma	Dolor cólico	Opilación (2)	Ataque cerebral	Enajenación mental	Fiebre	Heridas	Hombres	Mujeres
100																					
90																					
80																				1	
70																				2	
60																				3	5
50																				1	4
40																				4	4
30																				4	3
20																				3	4
10																					1
1																				6	6
																				11	8

Nota (1) (2) Bajo el nom negros con circulo rojo valen para miyeres=Suma **35 35**



pala durante el segundo semestre del año de 1891

Meses del año			Noviembre							Diciembre			
Aparatos sistemas ú órganos	Respiratorio		estivo anexos		Génito urinario	Sistema nervioso	Palúdicas	Constitucionales	Apéndice	Infecciosas	Constitucionales		
Edad / Diagnóstico	Pulmonía		Irritación intestinal	Mosezuelo	Inflamación del vientre	Alferecía	Intermitentes	Fiebre	Tumor	Reumatismo articular	Fiebre	Suma	
	H M	H	M	H M	H M	H M	H M	H M	H M	H M	H M	Hombres	Mujeres
100													
90													1
80												2	2
70												3	
60												6	2
50												1	2
40												4	3
30													
20												1	3
10													1
1												9	7
												10	10
											Suma =	36	31





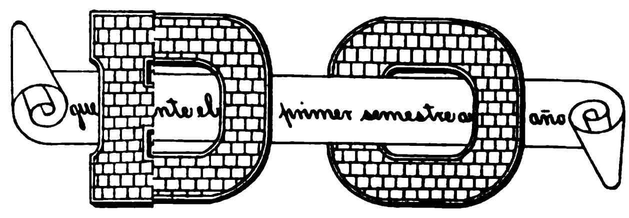
Meses del año	Aparatos, sistemas ú órganos	Diagnóstico	
Mayo	Respiratorio	Pulmonia	H M
	Aparato respiratorio	Asfixia por sumersión	H M
		Pulmonia	H M
	Digestivo y sus anexos	Dolor cólico	H M
		Irritación intestinal	H M
		Mosezuelo	H M
	Constitucionales	Fiebre	H M
	Microbianas	Erisipela	H M
	Contagiosas	Viruelas	H M
Junio	Respiratorio	Pulmonia	H M
	Constitucionales	Fiebre	H M
	Contagiosas	Viruelas	H M

Edad	Suma: Hombres	Suma: Mujeres
100		
90		
80		
70	3	4
60	3	4
50	7	2
40	5	4
30	3	5
20		1
10	2	1
1	4	7
	7	4
Suma=	34	32

NOTA.—En este año hubo una epidemia de viruelas, y no siendo posible manifestar en la huella el número de defunciones por puntos, hago constar el número de hombres y mujeres y las edades extremas en cada mes; el total fué de 49 hombres y 54 mujeres.







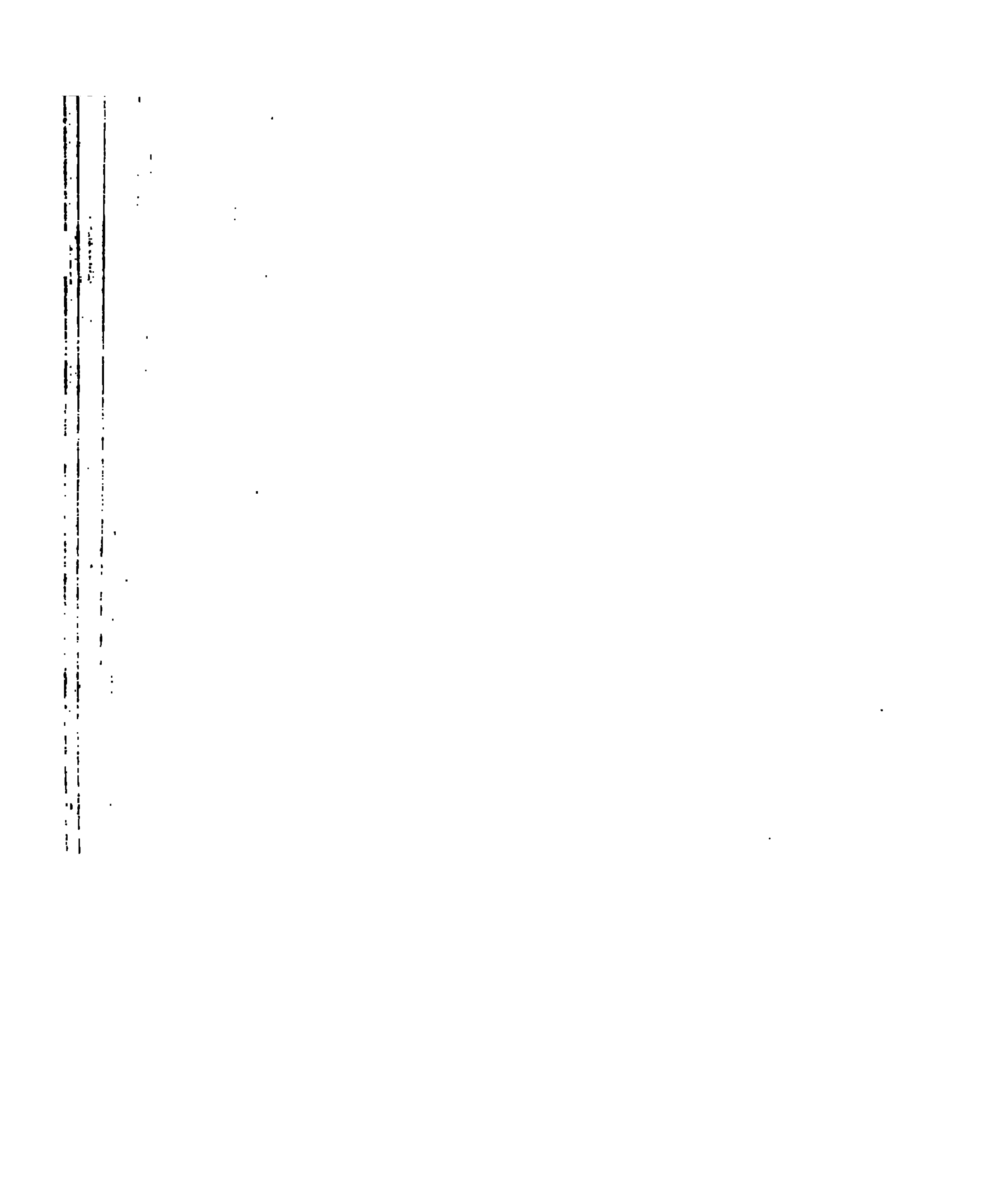
Meses del año	Enero					Mayo							Junio							Suma	
Aparatos sistemas ó órganos	Aparato respiratorio		Digestivo y sus anexos			to ra- o	Aparato digestivo y sus anexos				Infecto contagiosas	Constitucionales	Circulatorio	Digestivo y sus anexos		Sistema nervioso		Constitucionales	Traumáticos		
Edad / Diagnóstico	Pulmonía	Tos ferina	Dolor cólico	Dolor villoso	Irritación intestinal	Tos ferina	Derrame de vilis	Dolor cólico	Irritación intestinal	Mosezuelo	Sífilis	Fiebre	Aneurisma	Dolor cólico	Opilación (2)	Ataque cerebral	Enajenación mental	Fiebre	Heridas	Hombres	Mujeres
100																					
90																					
80																				1	
70																				2	
60																				3	5
50																				1	4
40																				4	4
30																				4	3
20																				3	4
10																					1
1																				6	6
																				11	8

Nota (1) (2) Bajo el nom negros con circulo rojo valen para miyeres=Suma **35 35**

pala durante el segundo semestre del año de 1891.

Meses del año		Noviembre								Diciembre		
Aparatos sistemas ú órganos	Respiratorio	[Dig]estivo y anexos		Génito urinario	Sistema nervioso	Febriles	Constitucionales	Agénesis	Infecciosas	Constitucionales		
Edad / Diagnóstico	Pulmonía	Irritación intestinal	Mosezuelo	Inflamación del vientre	Alferecía	Intermitentes	Fiebre	Tumor	Reumatismo articular	Fiebre	Suma	
	H M	H M	H M	H M	H M	H M	H M	H M	H M	H M	Hombres	Mujeres
100												
90												1
80											2	2
70											3	
60											6	2
50											1	2
40											4	3
30												
20											1	3
10												1
1											9	7
											10	10
										Suma =	36	31





EXPOSICION Y PROYECTO

PARA

CONSTRUIR UN MANICOMIO EN EL DISTRITO FEDERAL,

que presenta ante la junta nombrada por el C. Ministro de Gobernación,

la comisión especial encargada de formarlo

JUNTA GENERAL NOMBRADA POR EL C. MINISTRO DE GOBERNACION.

Presidente, Doctor Vicente J. Morales.
Vocal, Doctor Antonio Romero.
Id. id. Ignacio Vado.
Id. id. Samuel Morales Pereyra.
Id. Ingeniero Luis L. de la Barra.
Secretario, Doctor Manuel Alfaro.

COMISION ESPECIAL QUE PROYECTÓ.

Doctor Samuel Morales Pereyra.
Doctor Antonio Romero.
Ingeniero Luis L. de la Barra.

El señor Presidente de la República en su constante afán de mejorar las condiciones de nuestra sociedad en todos los ramos de la Administración pública, se ha fijado últimamente en levantar á la altura de nuestro prestigio, los establecimientos de Beneficencia Pública, contando para ello con la laboriosidad y empeño de su Secretario de Gobernación.

Al efecto, una vez concluidos y aprobados los planos y presupuestos para dotar al Distrito Federal de un Hospital General que reuna todas las condiciones que reclaman estos edificios en vista de los últimos adelantos de la ciencia y con capacidad relativa á los datos que arrojan el último censo y la estadística, nombró una junta compuesta del Visitador de la Beneficencia, Doctor Vicente J. Morales, Ingeniero de la misma, Luis L. de la Barra y Doctores Antonio Romero, Ignacio Vado, Samuel Morales Pereyra y Manuel Alfaro, para que proyectaran la erección de un Manicomio en el Distrito Federal que como el Hospital referido, reuna las condiciones que imponen actualmente los últimos adelantos de la ciencia.

Esta junta, constituida bajo la presidencia del Doctor Vicente J. Morales, y fungiendo como Secretario el Doctor Manuel Alfaro, ha celebrado varias reuniones para emitir opiniones, estudiar y comparar, teniendo á su alcance

buenas obras y numerosos datos, que con mucha eficacia, el C. Ministro hizo venir del extranjero, y en los que, se encuentra todo lo que hay en el mundo de más moderno y más bien adoptado á los últimos conocimientos.

Después de discutir y meditar lo bastante un cuestionario que la junta formó y que abarca todos los puntos concernientes al asunto, nombró una comisión para formar la exposición y proyecto, que fuera el reflejo de aquellas discusiones.

La comisión, deseosa de cumplir debidamente tan honroso encargo para corresponder de alguna manera á la confianza que en ella depositó la junta, no ha omitido nada para el mejor desempeño de su cometido y después de celebrar varias reuniones, han escrito la presente exposición, que, con los planos respectivos, forman el proyecto cuya formación se le encargó y que tiene la honra de someter al buen juicio é instrucción del personal de la junta. De propósito ha omitido muchos detalles que sería prolijo enumerar y que se refieren al momento de construcción y se ha permitido entrar en algunas consideraciones muy generales relativas á la enfermedad que motiva la erección de un plantel, pues sin el conocimiento de ellas ni se tendrá idea del edificio ni de la curación y que dará brillo y honor al Sr. Gral. Manuel González Cosío por ser él quien la inició y llevó á cabo.

La locura ha sido enfermedad de todos los tiempos y esto nos lo dicen todas las tradiciones más antiguas y las diferentes faces por las que ha pasado el estudio y conocimiento de las enfermedades mentales.

En la edad antigua la locura era atribuida á la cólera de los Dioses á quienes los Egipcios erigían templos para pedirles el perdón de aquellos que la padecían, y encomendaban á sus sabios y grandes hombres, que apaciguaran la colera del Dios Isis.

La locura existía y hasta se dieron casos de locura epidémicos de que nos habla Sprengel en su historia de la Medicina.

Pitágoras, Anaxágoras, Demócrito y otros filósofos, arrancaron de las manos de los Sacerdotes las nociones médicas que la tradición había conservado y aunque confundidas con la metafísica y con la filosofía, sirvieron, á no dudarlo, al gran Hipócrates para hacer de estos conocimientos un cuerpo de doctrina, sin más elementos que su gran intuición y sabiduría.

Otros muchos después de él, destruyeron su obra y no se ocuparon más que de sus utopías, dejando una cimiente que fructificó en la Edad Media.

Nadie hablaba de secuestración y de aislamiento metódicos y rigurosamente científicos, como base de tratamiento. Surgen entonces las ideas más extravagantes y más contradictorias, de las que se aprovecha el fanatismo para producir el enorme desarrollo de locura religiosa. La creencia en los demonios, dice Fleming, domina durante muchos siglos, todas las imaginaciones. Los conventos que llenaron la Europa entera, contribuyeron á esta propagación y hasta los monjes que predicaban —quizás por consigna—el temor al diablo, eran los primeros en temerlo y enfermar mentalmente por este motivo; de aquí surgieron los poseídos del demonio, de los cuales aun encontramos algunos ejemplares, por dicha raros, y entre las mujeres.

Entretanto el estudio de la locura no sólo estaba olvidado, sino retirado de la observación de los sabios: no se trataba de aplicar remedios, sino que se procuraban maceraciones, exorcismos, purificaciones, y así se explica que los médicos de la Edad Media, ni siquiera se ocupan de la locura como enfermedad, y en cambio nos refieren que en la alta Alemania, 41 mujeres convencidas de estar poseídas del demonio, fueron condenadas por los sacerdotes al suplicio del fuego; más aún, que en el Distrito de Come, en Lombardía, se

hicieron perecer por los hermanos de Santo Domingo, más de mil personas poseídas del demonio.

Nada más curioso ni más interesante que las relaciones que se nos hacen de esa epidemia de histero-demonopatía que invadió muchos conventos y en donde las infelices mujeres, presas de horribles convulsiones, caminaban dobladas, casi apoyando la cabeza en los talones y dando gritos espantosos.

La histeria existe bajo esta y otras muchas formas y aumenta desgraciadamente de acuerdo con los progresos de la humanidad y existe en infinito número de hogares, sembrando en ellos la desgracia, y en esto se ha fijado la comisión, como es debido, designando en el manicomio un pabellón especial para estas enfermas que, sin merecer el dictado de locas, requieren para su curación un lugar especial.

La locura en el siglo XVII fué considerada por los jurisconsultos, Montaigne entre otros, y particularmente la demonomanía, como una enfermedad que nada tenía de divina ni de diabólica. La predominancia y el progreso de las ciencias; los descubrimientos de Bacon, Leibnistz y otros, impulsaron el estudio de la patalogía mental y la hicieron cimentación sólida.

Ya entonces se indicó la conveniencia de aislar á los infelices enajenados, no en calabozos donde se les flagelaba y se les disponía á morir quemados, sino en sitios más ó menos aislados, á donde la caridad pública se acercara á ellos para su consuelo, como debe verificarlo con todo ser desventurado.

Fué en Oriente adonde se inició la secuestración de los enajenados, que á pesar de todo, se les tenía encadenados y se les miraba con horror; pero no se les tenía mezclados con los criminales en inmundos calabozos y en horrible consorcio siendo enfermos. Se había hecho la gran distinción entre el criminal y el desgraciado, entre el maldito de Dios y el digno de compasión, y ya era mucho para la época.

Ya en 1657 á 1660 se ordenó en París que el Hospital General abriera un departamento para los enajenados. Pero es necesario llegar hasta la época del renacimiento, para volver á ver ocupar lugar distinguido en las ciencias á la locura; para ver sabios que como Sydenham, Willis, Bonet, Buerhaave se dedican á la psiquiatria con noble afán.

Después de estos grandes hombres apareció la gran figura de Pinel, médico de Toulouse, el cual tomó á su cargo el manicomio de Bicetre en 1792, época que podemos llamar moderna, encontrando en el referido establecimiento, atados con cadenas á los enajenados. A estos malos tratamientos substituyó Pinel los medios de represión, sabiamente combinados, en los que la paciencia, la dulzura y la gran observación psicológica, fueron la base de su tratamiento moral.

Este sabio demostró la necesidad de creár establecimientos especiales é indicó los principios que debían presidir á su construcción, á su organización, á la separación de los enfermos en departamentos especiales de acuerdo con la forma y naturaleza de su afección mental; en una palabra, marcó las primeras reglas de la hospitalización de los enajenados é hizo comprender el papel del médico en la observación y dirección material de estos enfermos, siendo ayudado en todos los detalles prácticos de su reforma por Pussin.

Esquirol sucedió á Pinel, tuvo tanto empeño como su maestro, dándole grande importancia á la medicina mental, y continuó la grande obra de reorganización en el ramo de la psiquiatria, dirigiendo él mismo los primeros asilos científicos que existieron en Francia, y gracias á estos dos grandes hombres, el uno como filósofo y el otro como clínico, la medicina mental progresó rápidamente; durante muchos años las doctrinas de Pinel y Esquirol fueron las

únicas que se observaron, sobre todo en Francia, y tres generaciones de alienistas se han formado con estas ideas.

En Europa y América, todas las escuelas profesan las mismas doctrinas en psiquiatria y el aislamiento se juzga como el primero y el más importante de todos los medios de tratamiento para los enajenados. Pero de algunos años á esta parte, una reacción contra la severidad de este principio se ha levantado y promovido interesantes discusiones entre los alienistas. Se han hecho grandes elogios del sistema de Gheel, el que como sabemos, consiste en colocar á los enajenados entre familias. La libertad de los enfermos y su existencia entre personas sanas, haciendo que tomen participación activa en sus ocupaciones, caracteriza esta institución.

Las colonias para los locos es otro sistema usado en Clermont; allí emplean y hacen trabajar á los enajenados como jornaleros para todos los trabajos agrícolas.

Estos dos sistemas de tratamiento para los locos, no pueden tener lugar entre nosotros como se ha resuelto en las juntas generales habidas con este objeto, en atención á nuestro modo de ser social, costumbres, digámoslo de una vez, á la falta de educación, que haría muy difícil si no imposible, la permanencia de los enajenados entre nuestros incultos jornaleros, para quienes el pobre enfermo sería objeto de burlas y sátiras continuas, en vez de objeto de consideración y respeto. O bien pensionados entre familias, como se hace en Bélgica, con el sistema Gheel, que también es irrealizable entre nosotros por las mismas razones. Además, está evidentemente demostrado por la experiencia, que los resultados prácticos de dichos sistemas para la curación de los enajenados, son relativamente muy inferiores á los obtenidos por el sistema de reclusión completa en manicomios cerrados, como el que proponemos y el que consideramos único adoptable entre nosotros, siempre que, y esto es preciso no perderlo de vista ni un momento, se tenga en el interior suficiente extensión de terreno, que haga desaparecer la idea del claustro, expancíe el ánimo de los asilados y sirva para que se entreguen al trabajo de horticultura y floricultura, á lo que muchos se prestan muy bien. En apoyo de lo que acabamos de decir á grandes rasgos, viene lo que á este respecto nos dice Falret: "Si se consultan, sin embargo, las estadísticas publicadas por los partidarios de la colonia de Gheel, y, en particular, las que están contenidas en las relaciones del Dr. Bulkens, se verá que están lejos de ser desfavorables á este sistema, sobre todo si se tienen en cuenta los reglamentos que rigen en este establecimiento."

No se debe perder de vista, en efecto, en la apreciación de estas estadísticas, las dos circunstancias siguientes: la primera es que los reglamentos actualmente en vigor no autorizan el envío á Gheel sino de los enajenados declarados incurables por los médicos que los asisten; la segunda es que estos mismos reglamentos obligan al médico de la colonia á no recibir ó á volver á enviar á los asilos cerrados á los enajenados reputados como homicidas, incendiarios, suicidas, eróticos, etc., en una palabra, todos aquellos expuestos á cometer actos violentos; ahora bien, todos sabemos, por una observación frecuentemente reiterada, que estos actos se llevan á cabo más bien en los períodos agudos que en los períodos crónicos de las enfermedades mentales. Pues bien, si se tiene en cuenta estas dos circunstancias capitales, se deberá encontrar que las estadísticas de curaciones, en Gheel, son aún más favorables de lo que se podría suponer. Pero, por mi parte, creo poco en la verdad de las estadísticas en general, siempre que no reposen sobre hechos simples é indescomponibles, como los nacimientos y las defunciones, las entradas ó las salidas,

etc. Las estadísticas me parecen, sobre todo, dar resultados muy dudosos cuando se aplican á hechos tan complexos como las causas ó las curaciones de la locura.

Desde luego, la locura está lejos de ser una enfermedad única y las estadísticas deben necesariamente variar de todo á todo, según las formas de enajenación mental que se acepten en su cuadro ò que se desechen de él. Si se excluyen, por ejemplo, la parálisis general, la epilepsia, las perturbaciones mentales que dependen de la apoplegía ó del reblandecimiento, ó si se hacen figurar, al contrario, en las estadísticas, los resultados definitivos se encuentran completamente cambiados. Sucede lo mismo con las intermitencias ó con las simples mejorías, si se cuentan entre las curaciones. El médico que empieza la carrera, devuelve muchos enajenados como curados; el que, al contrario, ha adquirido mayor experiencia, se muestra más difícil para reconocer curaciones y así las estadísticas varían para el mismo médico, según el período de su existencia. En fin, sin querer incriminar en nada la sinceridad del Dr. Bulkens, cuya ciencia y carácter honorable están por encima de toda sospecha, es cierto que una tendencia del espíritu humano, tendencia por decirlo así irresistible, nos arrastra, á nuestro despecho, á admitir curaciones con más facilidad cuando creemos firmemente en la eficacia de un sistema terapéutico que cuando dudamos de su influencia. Por lo demás, yo no tengo la intención de discutir aquí estas estadísticas, las hago constar solamente, y digo que no me parecen suficientes para demostrar, como lo quieren los partidarios del sistema Gheel, la superioridad de la vida al aire libre y del tratamiento familiar sobre el de los asilos cerrados para la curación de las enfermedades mentales.

Me limito, pues, á concluir que la estación de Gheel, tal como está hoy organizada, puede convenir á ciertos enajenados crónicos é inofensivos, pero que no conviene ni para los enajenados peligrosos ni para los enajenados curables.

Después de haber tratado de apreciar con verdadera imparcialidad la colonia de Gheel, tal como existe actualmente, debemos preguntarnos si Gheel es realizable en otra parte, y si es posible crear en otros países tales aldeas de enajenados. Esta es la segunda pregunta que conviene hacer, pues aun suponiendo que Gheel, mejorado como está y como lo estará más y más, fuese un modo excelente de asistencia pública para los enajenados, sería preciso aun para proponerlo como modelo y como medio de reemplazar los asilos cerrados, ó de remediar á su insuficiencia ó á su aglomeración, sería necesario, digo, poder demostrar que este medio para tratar á los enajenados puede ser aplicable en otras partes. Ahora bien, esto es lo que nadie ha podido hacer hasta el presente. Los obstáculos que se encontrarían para fundar una colonia semejante, y sobre todo, para darle duración, son de tal manera numerosos y de tal manera variados, que no puede uno llegar á convencerse de la posibilidad de triunfar de ellos. ¿Dónde se encuentran desde luego condiciones de localidad tan favorables, un país igualmente extenso y exento de peligros, tan bien separado de todas las comarcas que lo rodean por una zona de terrenos deshabitados ó por un cinturón de matorrales? ¿Dónde se encuentran habitantes de un natural tan dulce, tan benévolo, y una población entera habituada desde larga fecha y de generación en generación, no solamente á no temer á los enajenados, sino á aceptarlos en la intimidad de la familia y á cuidarlos con gusto? ¿Dónde se encuentran, en fin, autoridades locales y habitantes de un país, que consientan en soportar la presencia de enajenados en medio de sus mujeres y de sus hijos, sin temer los peligros que deben resultar

y sin quejarse del desorden y de los inconvenientes de toda especie que su presencia debe acarrear necesariamente? Aun en el caso de que tal tentativa llevada á cabo con perseverancia en una localidad aislada y enteramente lejana de las grandes ciudades, comenzara á tener efecto para cierto número de enajenados, ¿no se estaría expuesto á verla fracasar por el hecho de un solo accidente que produjera el espanto y la alarma de una población que reclamaría, á toda costa, ser desembarazada de estos enajenados?

No puedo enumerar aquí todos los motivos que se reunen para hacer casi irrealizable, en otras localidades, el ejemplo, hasta hoy único en el mundo, de la ciudad de Gheel. Suponiendo aún que todos los habitantes de una comunidad estuvieran exentos del temor instintivo que inspira en todas partes la cercanía de los enajenados y que estos habitantes consintieran en introducirlos en el seno del hogar doméstico, en dejarlos circular libremente en medio de sus mujeres y de sus hijos, en verlos constantemente mezclados en su vida íntima y en cuidarlos paternalmente como á hijos de la familia; ¿se creería que muchos padres de familia consentirían en este sacrificio de una parte de su libertad y de su bienestar con la mira de una corta recompensa pecuniaria? ¿Se cree que una suma de 200 francos por año, por ejemplo, pueda ser suficiente para hacer aceptar, aun á una pobre familia de labradores los mil inconvenientes y las cargas que resultarían para ella de la presencia de un enajenado, de los cuidados que exigiría ó podría exigir, y de la responsabilidad que les incumbería, sobre todo, si se le estableciese en el centro de la colonia, como sería indispensable para impedir los abusos, una organización médica y administrativa suficiente para revisar eficazmente los cuidados de todo orden dados á los enfermos por cada familia de labradores?

La retribución pecuniaria que se les otorgaría sería en realidad muy pequeña, y sin embargo, una inspección seria que se introduciría incesantemente en el interior de la familia, vendría á cada instante á revisarlo todo y exigiría que el enfermo estuviese bien alojado, bien vestido, bien alimentado y bien cuidado, ¡todavía mejor que los miembros de la familia! He aquí, sin duda, lo que existe generalmente en Gheel, y esto es el hecho que admira más cuando se visita esta colonia tal como está hoy organizada y perfeccionada. ¿Pero se creerá que es fácil encontrar en otras localidades muchas familias que aceptaran gustosas esta inquisición y esta revisión contínuas con el objeto de una corta ganancia anual? Suponiendo que se la aceptase para algunos enajenados válidos y trabajadores que no exigirían casi cuidado alguno y que aun vendrían á ser, por su trabajo, miembros activos y útiles de la comunidad, ¿cómo se podría hacer aceptar igualmente enfermos epilépticos, paralíticos, idiotas, etc., que necesitarían cuidados frecuentes y atentos y que serían para la familia pobre una carga más bien que un provecho? Sé bien que, como se hace en Gheel, se podría establecer una diferencia entre la remuneración dada á los campesinos por un enajenado trabajador y la que se concede por un enfermo molesto ó que exija cuidados de toda especie; pero cualquiera que fuese esta diferencia, no podría jamás alcanzar un límite muy elevado la suma total pagada anualmente á esta familia de campesinos. Pues es preciso observar que los partidarios del sistema de Gheel no tratan solamente de demostrar que la aplicación de este sistema sería realmente un perfeccionamiento para el tratamiento y bienestar de los enajenados; sostienen, además, que este sistema sería económico para las administraciones, que permitiría tratar mayor número de enfermos con un gasto menor, y que también remediaría la aglomeración de los grandes asilos, al mismo tiempo que aligeraría los gastos del erario de los Departamentos y del Estado. Ahora bien, para que esta eco-

nomía fuese real, sería preciso que la subvención anual concedida á las familias de los campesinos, no solamente por un enajenado trabajador, sino por un enajenado enfermo ú ocioso fuese muy inferior al gasto diario medio de los asilos actuales. Si, por ejemplo, la manutención de un enajenado cuesta hoy, al mínimun, un franco por día á las administraciones, ó sea 360 francos por año, (teniendo en cuenta no sólo gastos del enajenado mismo, sino gastos del establecimiento) sería necesario, digo, para que el sistema de la colocación en casa de los campesinos fuese realmente bastante económica para justificar su creación, que el mismo enajenado, en este nuevo sistema, no costase á la administración sino 200 francos por año, ó 240 cuando más, en el caso menos favorable. Ahora bien, estableciendo una organización central médica y administrativa, destinada á visitar en las casas á los enajenados que estén colocados en ellas, á darles los cuidados especiales que pudieran necesitar, á revisar y vigilar todo, á proveerlos de medicamentos, vestidos y diversos objetos que los campesinos no pudieran tener en sus casas; creando una enfermería central con el objeto de tratar los casos agudos y de guardar á los enagenados peligrosos ó muy difíciles (como exigen los partidarios de Gheel para que este sistema pueda funcionar de una manera útil á los enajenados) y pregunto, si el precio de 200 á 240 francos por enajenado, sería realmente suficiente para permitir llenar todas estas condiciones que se juzgan indispensables. Yo pregunto, en fin, si suponiéndolos suficientes, ¿los enajenados estarían en estas condiciones tan bien alojados, con tan buena cama, tan bien vestidos y tan bien alimentados como lo están en los asilos actuales, donde la centralización de todos los servicios permite darles, con menos gastos, más bienestar material, más ventajas higiénicas y cuidados más asiduos y más constantes?

Creo pues, en resumen, que suponiendo el sistema de Gheel más útil á los enajenados bajo el punto de vista terapéutico, que el de los asilos cerrados, lo que dudo para los casos agudos y curables; suponiendo sin peligro para los enajenados expuestos á actos violentos, lo que no admito para los enfermos verdaderamente peligrosos; considerándolo como más favorable al bienestar y á la felicidad moral de los enajenados crónicos ó inofensivos, lo que reconozco, en cierto grado para cierto número de enfermos de esta categoría, suponiendo, además, que este sistema que no funciona más que en un lugar del universo, pueda ser realizable en otra parte, lo que me parece lejos de estar demostrado, quedaría aún por probar (aunque parezca hoy admitido sin discusión) que este sistema aplicado en gran escala y con todas las condiciones que pudieran impedir los abusos y hacerlo útil á los enajenados, sería realmente mucho más económico que el de los asilos cerrados. Esta afirmación me parece, sobre todo, discutible, si se piensa por una parte, que sería posible disminuir los gastos de construcción de los asilos de enajenados que son evidentemente exagerados en el estado actual de las cosas, y si se pone en la balanza, por otra parte, el producto del trabajo de los enajenados en los asilos agrícolas para disminuir la cifra del gasto diario de estos asilos por la substracción de este beneficio.

(J. Falret.—"*Les Aliénés et les Asiles d'aliénés.* —Edición de 1890, página 55 y siguientes.)

Los verdaderos manicomios son de institución reciente y desde que ellos existen la patología mental ha hecho grandes progresos hacia el conocimiento de las enfermedades del cerebro y sobre todo hacia las condiciones que hoy debe tener un establecimiento de esta índole, para llenar su objeto debidamente y para ser él, en sí mismo, la grande ayuda en la terapéutica de las enfermedades mentales, tanta que podemos asegurar, que en las perfec-

tas condiciones de un manicomio, están las tres cuartas partes de la curación de los enfermos, y que las pequeñas casas destinadas á la curación de estos enfermos, jamás darán el resultado tan amplio como se desea.

Los edificios consagrados á la locura, eran ó cuarteles ó conventos adonde el enajenado estaba mezclado con los demás enfermos si estaba tranquilo, ó atado y encerrado en un calabozo si estaba agitado; casi con poca diferencia á como nos encontramos actualmente.

No era distinta en nuestro país la suerte de los enfermos enajenados. Ignoramos por completo lo que pasaba antes de la conquista, pero en la época de la dominación española y antes del año de 1550, los locos vagaban por calles y plazas, siendo el ludibrio del populacho. Por este año, Secundino Alvarez, que había fundado á extramuros de esta Ciudad un hospital dedicado á San Hipólito, considerando que los muchos dementes que había no tenían un local donde ser asilados cuidadosa y especialmente, destinó para ellos el hospital que había fundado, pero en el propio edificio se recibían enfermos de otras afecciones, niños que no sabían leer y á los españoles que desembarcaban sin recursos; no fué sino á fines del año de 1776 cuando el Hospital de San Hipólito fué destinado exclusivamente para dementes y adecuado conforme á los preceptos de entonces; pero basta una vista á dicho establecimiento para convencerse del atraso que reinaba en punto á clasificación científica y aun ahora mismo, es imposible hacerla é instituir un tratamiento razonado por la deficiencia del asilo.

En cuanto á las mujeres dementes, el hospital fué erigido allí en donde está, el año de 1700; antes de esa fecha, las locas recogidas y alimentadas por un carpintero de nombre José Sáyago, estuvieron en una casa de la calle del Montepío Viejo y antes todavía en la calle de Jesús María, en la casa de dicho carpintero, allá por el año de 1680.

El edificio de la calle de la Canoa participa de las mismas deficiencias que el de San Hipólito, y aunque el local ha podido dividirse para hacer alguna clasificación metódica, no es apropiado y está muy distante de llenar las condiciones que reclaman la ciencia y la época. La patología de las enfermedades mentales y su tratamiento, están hoy día muy adelantados.

Con las reformas hechas á muchos manicomios del mundo; con la erección de otros muy notables que hemos tenido á la vista, la patología mental ha avanzado mucho hacia la rigurosa observación de los enajenados y México, aunque tarde, por circunstancias especiales, se colocará muy pronto, con un buen manicomio que reuna todas las condiciones que actualmente demanda el conocimiento de este difícil ramo de las ciencias médicas, á la altura de los países civilizados y humanitarios. La cultura de los pueblos, ha dicho algún gran pensador, se mide por su beneficencia: ya es tiempo de que se nos mida en ese cartabón.

Los autores, más ó menos, nos dicen: que las personas vulgares que penetran á un manicomio—y vulgares son hasta la inmensa mayoría de médicos tratándose de locos—son siempre admirados y sorprendidos. Buscan á los locos y declaran lamentándose mucho, que los seres que allí se asilan, visten como todos y hablan y van y vienen como todo el mundo. Se creen que el loco ha de ser el loco de la leyenda, aquel enjaulado y desmelenado haciendo gestos y contorciones; que como dice Cullere: el solaz del asilo es el límite real tangible entre la razón y la demencia: no tienen idea de un manicomio, ni de los mil y un aspectos que pueden revestir las perturbaciones del espíritu. "Allí donde la mirada más experta no descubre más que una línea imperceptible, esas personas creen ver un profundo foso; se sublevan indignadas

al pensar que la ciencia, que sin embargo no podría profanar lo que toca, se crea autorizada hasta á medir la parte de locura que pueda encontrarse combinada con la sabiduría de un Sócrates ó con el genio de un Pascal.

Así nos refieren los autores sobre poco más ó menos la significación que le daban los visitantes á los antiguos manicomios ubicados dentro de las ciudades y manteniendo á los locos mezclados en el mayor desorden. Si hemos tomado nota de su relato, es para demostrar que principalmente debe hacerse una ubicación en despoblado y construcción basada en la ciencia actual para tener una eficaz distribución y una conveniente separación de los enfermos según sus diversas formas de locura, intensidad de ellas, edad, sexo, condiciones, etc., etc. Aquellas apreciaciones del vulgo, significan para la ciencia la triste ó inconveniente confusión de que ya hicimos mención desde el loco perfectamente razonado, hasta el incoherente y furioso. El mismo vulgo si ve cuadro completo de selección provenido de una clasificación natural, no se llenaría de dudas, preguntando adonde están los locos.

Cuando se haga en departamentos idóneos como se ha proyectado en los planos, la separación conveniente y científica, estaremos á salvo, no del desconocimiento de esta enfermedad por la inmensa mayoría, porque es materia larga y difícil, pero sí de esas vulgares apreciaciones á que han dado lugar las adaptaciones de edificios que no corresponden á su objeto.

"El estudio del alma aislada del cerebro, como el estudio del cerebro, hecha abstracción del alma, son pretensiones cuya realización es imposible, dice Bouches. Conformes en todo con este principio, apoyamos en este axioma la necesidad de la conveniente separación de los diversos departamentos, para poder llevar á cabo una clasificación basada en aquel principio y que lleve por norma mantener en cada uno de ellos, casos tan homogéneos en todos sus detalles, que si se miran unos á los otro se entienda que se miran en un espejo. Así conseguiremos evitar que se lastimen y perturben las facultades afectivas de aquel que sólo está afectado en sus facultades intelectuales; así conseguiremos evitar el contagio de aquellos que sufren de depravación moral, de impulsiones, actos vergonzosos, etc., etc., que no deben presenciar aquellos, que si locos, conservan pura y sana su moral y por consiguiente, su alma. Los locos agitados son los menos; los locos incoherentes son muchos, pero los razonados son los más y por esto es preciso, aunque difícil, la selección, muy particularmente en los histéricos, en sus variadas é infinitas formas, en donde el contagio por imitación está demostrado por multitud de hechos. Se ve, pues, que es muy importante tener presente el gran principio de Bouches porque es principio muy aplicable al loco razonado.

Sólo en condiciones especiales de separación deducida de una bien meditada clasificación diagnóstica, se puede hacer el estudio verdaderamente clínico de los fenómenos morbosos que presenta la enajenación mental y los diferentes aspectos desde los cuales se manifiestan. Así pues, en seguida del edificio principal adonde se encuentran las oficinas del Director general, administrativas y científicas, y en los extremos las habitaciones de los médicos en Jefe, de los dos grandes departamentos, nos ha parecido de extricto orden que se edifiquen dos departamentos que se denominarán de admisión y clasificación con todo lo necesario para la observación y vigilancia de varios días en cualquiera estado en que se encuentren los enfermos y bien retirado de los demás departamentos.

Se sabe con certeza que las más diversas condiciones pueden imprimir á la disposición moral é intelectual del individuo, modificaciones profundas y momentáneas, y en caso de verificarse la admisión de un individuo colocado en

la segunda categoría, si no se hace un análisis concienzudo de su verdadero estado mental, se comete un crimen, cuya trascendencia no es necesario hacer patente, remitiéndolo por el hecho de estar enajenado al común de los locos.

La ignorancia, las preocupaciones, el fanatismo, el espiritismo, las pasiones violentas, la cólera, la venganza, los celos, la pérdida violenta de la fortuna, etc., etc., pueden empujar al hombre á ejercer los actos más irracionales, pueden entorpecer su libertad moral, y en este caso, se hace muy difícil saber si la locura existe ya ó si se conserva aún la razón.

La idea absurda, la idea fija, la idea falsa, no son suficientes para caracterizar la enajenación mental. La locura no tiene una señal característica; individuos hay perfectamente locos, que tienen en sus escritos y en sus palabras, la lógica más contundente; así es que, mientras el médico no tenga formada conciencia plena de los síntomas psíquicos, perturbaciones de la inteligencia, de la sensibilidad moral, de las facultades afectivas, psicomotoras, las de la voluntad y los síntomas físicos, comprendiéndose en éstos, las perturbaciones de las funciones de relación, sensibilidad, motilidad, palabra, escritura, y las de las funciones de la vida vegetativa: digestión, nutrición, secreciones, respiración, menstruación, y agregado á todo esto, los antecedentes del enfermo, las perturbaciones de la memoria, de la imaginación, los delirios, las diversas alteraciones del sueño, las de la percepción, alucinaciones, modificaciones de la conciencia y errores de la personalidad, no podemos menos que dar grande importancia al departamento de admisión y clasificación, pues con lo referido, queda demostrado que en éste reside la clave del buen orden terapéutico para la colocación definitiva y tratamiento de los enajenados, así como una dirección inteligente y sabia en la materia.

Este departamento está llamado también á prestar servicios delicados desde el punto de vista criminal en los casos de simulación que son los más difíciles aun para el médico experto en este ramo de la ciencia médica, y que requiere tiempo, inteligencia y sagacidad

A este departamento se le ha dado grande importancia en los manicomios de reciente construcción y aun en los reformados. En Francia sobre todo, en los de Santa Ana, Bauclouse y Ville Ebrard, que pueden ser modelos de distribución y de belleza.

Demostrado el por qué del aislamiento del manicomio de los centros poblados, así como de la imperiosa necesidad del departamento de admisión y clasificación, inútil es detenerse en las condiciones del suelo, que debe ser seco, y en las de ventilación y orientación, pues huelga todo cuanto pudiera decidirse á este respecto, supuesto que este asunto está resuelto antes de ahora por higienistas de nombre y gerarquía. Bástenos saber que el manicomio de Bauclouse está situado en un lugar respectivamente alto y á 24 K. de París El de Ville Ebrard á 15 K. de la misma y en la dirección de los vientos reinantes.

Con respecto á extensión, los manicomios que hemos tomado por modelos, la tienen y mucha: nuestras condiciones si no humildes, sí de obrar con extricta economía, no nos permitirán construir un manicomio sobre terreno que mida 125 H. como el de Bauclouse, pero para nuestras condiciones, con el terreno designado por la superioridad y aprobado por la Junta, que mide más de 700,000 varas cuadradas y situado en el lugar más sano del Distrito Federal, nos basta para nuestras necesidades actuales y aun más teniendo en cuenta que nuestro manicomio es bi-sexual y que además de la conveniente separación de ambos sexos por jardines y arbolados, debe existir una reserva que

servirá por ahora para el cultivo de verdura y para otros trabajos puramente recreativos mientras no se tenga necesidad de construir nuevos pabellones que ya están proyectados.

Por esta razón se pidió una extensión de terreno de 500 á 800,000 varas cuadradas y esta petición fué atendida con creces.

Los enajenados como los criminales regeneran mucho por el trabajo metódico, como regeneran otros por el aislamiento absoluto y otros por la constante sociedad y distracciones. A estas condiciones del orden moral se contraen las que se refieren al orden de construcción. He aquí por qué hemos acordado que los pabellones estén aislados unos de otros y que no contengan más que veinte camas cada uno y con sus correspondientes oficinas de vigilantes, reunión, aseo, refectorios, inodoros, etc.: que para el mejor servicio de alimentación por cada seis pabellones exista un comedor separado de aquellos por galerías cubiertas, sin perjuicio de locales aislados á donde el que lo requiera, puede comer sin ser visto de los demás.

Siguen inmediatamente después los departamentos de distinción de primera y segunda categoría. Este es un punto que tiene para nosotros gran significación social y económica.

Está por demás decir, que un establecimiento de las condiciones que hemos proyectado, tendría que ser oneroso para el Tesoro de la Beneficencia, y esta verdad se encargará de ponerla en claro el reglamento respectivo.

Pero si se tiene en cuenta que muchos enajenados de familias medianamente acomodadas, se avienen á las pésimas condiciones de nuestros manicomios y pagan una pensión, que si corta, $ 30, da al Tesoro de la Beneficencia más de mil pesos mensuales, si se tiene también en cuenta que muchos enajenados de dentro y fuera de la Capital y pertenecientes á familias priviligiadas no se asilan en nuestros manicomios, precisamente por sus malas condiciones y andan errantes aquí y allá en pequeñas casas de salud, que si anunciadas para su objeto, no reunen ni mucho menos las condiciones apetecidas para su curación y les son muy onerosas, se verá que no ha ido descaminada la Comisión proponiendo y proyectando con la mayor independencia, y con todo el lujo y la comodidad necesaria, un pabellón destinado á contener 12 enajenados de cada sexo, con servidumbre especial é inteligente, cuya pensión sea de $ 100 mensuales. Si agregamos á esto, el pabellón de pensionistas de segunda categoría que contendrá 50 enajenados de cada sexo y que pagan $ 30 mensuales, no es exagerado suponer que la Tesorería de la Beneficencia, perciba cuando menos, suponiendo como seguro que se ocupen las dos terceras partes de estos departamentos, $ 3,530 mensuales ó $ 41,930 anuales, lo que significa casi el gasto total del manicomio.

Quedan para completar el número de 600 enajenados que la Comisión fijó de acuerdo con el censo último y con la estadística de 20 años, 450 enajenados de asistencia gratuita, para quienes son los pabellones del fondo que ya hemos mencionado.

Los prados y jardines que separan los pabellones, todos serán de grande utilidad para la conveniente separación de los enfermos durante el día, previas disposiciones del orden reglamentario sin contar con los salones de recreación, de juego, biblioteca, talleres, etc., pues todo esto es de incalculable valor si se tiene una brigada de celadores bien *retribuidos y convenientemente amaestrados*. Los que sabemos lo que es vivir entre locos siempre, comprendemos la abnegación de los que se presten á vivir con este constante silencio.

Para el mejor orden y en persecución del trabajo metódico, la Comisión ha proyectado talleres y oficinas diversas cuya distribución se ve en los planos,

pero cuya calificación se hará sobre el terreno, porque este depende de la condición y conocimiento de los enajenados.

Todos los departamentos de labor y de recreación que hemos proyectado, son un poderoso auxiliar para el tratamiento de los asilados, previas disposiciones reglamentarias muy bien meditadas y una dirección conocedora á fondo de este ramo: manicomio sin alienistas es un absurdo, pues hemos apenas apuntado cuánto necesita estudiar el que aprende lo necesario para solicitar la razón perdida, el tesoro más grande que nos otorgó el Creador.

A uno y otro lado de los dos grandes departamentos, se ven los departamentos de agitados furiosos, precedidos del departamento de baños. En ambos se ha tenido mucho cuidado para hacer de ellos departamentos modelo.

Los primeros tienen la forma de un abanico y cada celda tiene un pequeño patio cercado á una altura á donde el enfermo puede salir de día sin ser visto de nadie pero bien vigilado, como lo demuestra el plano. No hay en el mundo ejemplar mejor que el que propone la Comisión con respecto á este departamento.

El de baño es un modelo, tal como está proyectado y sus servicios de agua y vapor y medicinales nada dejarán que desear; basta verlo proyectado para juzgar de su importancia y de que nada se ha omitido para el buen resultado práctico.

La junta acordó que el manicomio fuera de dos pisos en todos aquellos edificios que lo exijan y así está en los planos. Que la dirección fuera única porque no hay subordinación á donde no hay unidad de mando, y que el manicomio fuera bi-sexual. De todo esto ha tomado nota la Comisión para la construcción y distribución.

No olvidó la Comisión proyectar los edificios de servicios generales comúnmente colocados, como la botica, la despensa, la cocina, la guardarropía, la lavandería y la habitación del Administrador y ecónomo, departamentos que estarán sometidos á una escrupulosa reglamentación.

Quedan por último los departamentos de degenerados, imbéciles, idiotas, epilépticos, que se han colocado en lugar retirado y especial y con salón-escuela y de recreación que les son tan necesarios.

Con respecto al departamento de alumbrado, diremos dos palabras: desde que existe el alumbrado eléctrico, no hay otro con que substituirlo. No se tiene en cuenta su intensidad, los manicomios no deben estar muy alumbrados porque los locos no duermen sino artificialmente y la luz excesiva les impediría dormir. Pero hay otra multitud de oficinas que la requieren y sobre todo, su limpieza y la facilidad de incrustarla en los muros cubriéndola con un cristal grueso de manera que el enfermo no pueda tocarla, fueron motivo para que la Comisión se decidiera por ella, contando como cuenta con una instalación de vapor que servirá para muchos usos.

La cuestión de puertas, ventanas, ventilación, pintura, enfermerías, depósitos de cadáveres y otra multitud de detalles en los que la Comisión no puede enterar ahora, serán estudiados y resueltos en el terreno y al momento de construcción por el médico alienista que debe inspeccionar las obras asesorando para ello al Ingeniero constructor.

La Comisión nombrada por esta junta, sin duda que no ha llenado sus deberes, pero tiene la conciencia de habérselo propuesto con buena voluntad; de haberse sometido en todo y por todo á las decisiones de la junta y de haber evitado detalles que por nimios harían muy larga esta exposición. Contentóse pues con demostrar que lo que dibujado está en los planos por el Sr. de la Barra, está enteramente de acuerdo con nuestra exposición y nuestro man-

damiento; que el manicomio proyectado á la vez que esté concluido, llenará una ingente necesidad y hará honor al señor Presidente de la República y su Secretario de Gobernación, Sr. Gral. D. Manuel González Cosío, quien á raíz de su nombramiento y desde su primera visita á los manicomios, comprendió que debía iniciar y llevar á cabo mejora de tanta significación y que tanto lo prestigia.

México, Agosto de 1896.

S. MORALES PEREYRA. A. ROMERO.

ANTI-RABIC INSTITUTE
OF THE
SUPREME BOARD OF HEALTH OF MEXICO CITY.

Hardly had the illustrious Pasteur commenced to apply his experimental studies to Mankind, saving hundreds of lives from a horrible death, when the Supreme Board of Health of Mexico City, begged the Supreme Government to send a Commission to Europe, who would study that discovery and introduce it into this country.

Mr. Pasteur for the first time applied his method to Man on the 6th of July, 1885, his first anti-rabic inoculations being made on a boy called Joseph Meister, who had been bitten by a rabid dog two days previously, and on the 9th of August, the Board, which had then been presided over by the speaker for a month, consulted with the Secretary of the Interior, for the appointment of persons who should go to study, amongst other things, the new treatment for Hydrophobia.

It was impossible for the moment to realise the desires of the Board, until in the year 1888, when I was able to take advantage of my stay in Paris, and study the methods in M. Pasteur's Laboratory, from whence I brought the brain of an inoculated rabbit, that had died of Rabies, as well as the necessary instruments for the practice of these inoculations.

This brain which was obtained on the 19th of January was preserved and brought to Mexico in a setrilized flask filled up with glycerine. It was carefully packed in a wooden box and throughout the journey I took the greatest possible care to preserve it from the high temperature prevailing in our latitude notwithstanding which it had to suffer a temperature of 30 C for several days.

On the 17th of February, a rabbit weighing 2860 grams, aud 0.50 metres in length was inoculated with a fragment of that brain. The inoculation was practiced by triturating the fragment of cerebral matter in sterilized broth letting the mixture settle and taking up from the liquid with a Prabaz syringe 3 drops that were injected into the animal below the dura mater after it had been trepanned. In the whole course of this operation, the greatest care was taken to obtain a perfect antisepsis, both in the preparation of the virulent emulsion, in the opening of the skull, in injecting the liquid, and in closing

the incision of the soft parts with sutures. With the same precautions, another rabbit of the same weight and volume was afterwards inoculated.

On the 18th another part of the brain brought from Europe, was inoculated into a rabbit, under the same conditions and on the 20th, the operation was performed on two other rabbits.

The first, which was inoculated on the 17th Feb., suffered no change up to the 15th March. On that day he showed torpidity in his movemente, and on the following any he was found dead in the morning. The medula was not utilized, but another rabbit was inoculated with the bulbus.

The second which also had been inoculated on the 17 Feb., underwent no change up to the 1st of April, on which date he showed nervous symptoms that gradually became aggravated and resulted in death on the 27th of the same month.

The third, which had been inoculated on the 18th Feb., after an incubation of 8 days presented symptoms of induced rabies, lasted for 4 days and then succumbed.

The fourth which was inoculated on the 28th Feb., also died under well developed symptoms of rabies, the incubation having lasted 9 days and the disease 5 days.

The fifth which was also inoculated on the 20th, remained unaffected for several months.

We thus find that out of the 5 rabbits inoculated with the brain brought from the Pasteur Laboratory, only 2 presented symptoms of rabies, with an incubation and a progress showing that the virulence of the fragments of brain with which they had been inoculated had suffered little or no alteration.

These 2 rabbits have been the starting point of the uninterrupted series of inoculations which we have been able to prepare and preserve with our series of medulae and which we have applied to the antirabic treatment.

The brain which was brought from Paris belonged to a rabbit whose transmission number was 174, that is to say, that the virus had already been passed 174, times from one rabbit to the other. Consequently, the 5 animals inoculated here carry the transmission number 175.

The activity of the rabbit virus is increased by passing through the rabbits; this increase of activity is manifested by a diminution of the time required for the incubation; thus in Paris, in 1887 and with passage No. 133 the incubation lasted several days, whilst in 1888 and with passage No. 174 this incubation only lasted 6 days. In the two rabbits that were inoculated here, the incubation lasted 8 and 9 days, and consequently, it appears demonstrated, that the time which elapsed from the extraction of the brain in Paris on the 19th of January, up to the inoculations practiced in Mexico on the 18th and 19th of February, and the variations of temperature which that brain suffered during its transportation, did not lessen its virulence, but lessened its energy.

With the bulbus of the rabbit No. 3, two other rabbits were inoculated on the 1st of March, and since that, other rabbits have been successively inoculated up to the present date, the number now reaching 2177, and the transmission number being 342. The incubation now lasts 4 days, but during the course of the disease, it shows variations that principally arise from the size and weight of the rabbits, and the amount of virus with which they have been injected. It is in inverse ratio to this quantity, and is increased in proportion to the weight of the animal compared with its size.

The irregularities in the duration of the disease constitute a serious obstacle to the preparation of a regular series of dried modulae, because as will be remembered the Pasteur method provides that a medula shall be put out to dry every day, so that the complete series is formed of medulae 1, 2, 3, 4, days old and so on, until they have been drying for 14 days. It would have been very difficult and costly for us to overcome this obstacle, but for the ingenious idea of Dr. Nicolás R. de Arellano, due to the facts that he had observed, and which idea is as follows:—If the incephalus, preserves its virulence during 30 days when submerged in glycerine without suffering any sensible attenuation, the medulae and other nervous centres which are immersed in glycerine immediately after extraction, will likewise preserve their virulence without suffering any sensible attenuation when the time elapsed is only a few days. This was experimentally proved with the rabbits bearing the numbers, 27, 29, 30, 32, 34, 44, 45, 50 and many others, which were inoculated with bulbs and brains preserved in glycerine for a space of 1 to 20 days, without increasing the period of incubation. This fact being established, it was beyond question that the medula extracted from the glycerine and put out to dry in series. Dr. Ramirez de Arellano proved these facts by inmuniting a dog by means of injections from medulae, that after having been kept in glycerine, had been put out to dry in series.

Having obtained the experimental proofs, we commenced to form our series, by putting them to dry in atmosphere which had been dried by means of potash or caustic soda, the series consisting of a medulae extracted from the vertebral canal, or if no rabbit had died of Hydrophobia, one of the medulae that had been preserved in glycerine, care being taken that it should not be more than 7 days old at the utmost during which time it would have been immersed in Glycerine.

The first case to which we applied the antirabic treatment in Mexico, was presented on the 23rd of April. The patient was a boy called Isidro Delgadillo, 12 years of age, who had been bitten by a mad dog 3 days previously in the right leg. The clothes had been torn and the bite had produced 5 deep wounds. From that time we have applied the treatment to 1623 persons, under circumstances which are detailed in the accompanying table.

In this case and in the 4 following ones, our series of medulae being as yet incomplete, the injections were practiced in the following form; on the first patient, with medulae that had been drying 12, 10, 8, 7, 6, 5 days (first series); 10, 10, 9. 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, (second series); 8, 7, 6, 6, 5, 4, 3, (third and last series). On the second patient, with medulae of 12, 10, 9, 8, 7, 6, 6, 6, 5, 4, 3, (first series) 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, (second series); 8, 7, 6, 6, 4, 3, (third series).

We afterwards were able to bring our series into proper order little, by little and in the 6th case that was presented to us, the series were composed of medulae of 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, (first series); 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, (second series); 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 2, (third and last series).

In view of certain considerations, and experiments which there is now no time to relate, we have since that made several reforms in our series.

Of the persons who have been inoculated and undergone treatment in this Institute, the following have succumbed to this terrible disease; Agustin Sandoval, 2 years of age, whose treatment was commenced on the same day he was bitten, the treatment being continued up to the day of his death with the exception of 2 occasions, on which he was not brought to receive the injections.

Ambrosio Ramirez, 11 years of age, whose treatment was commenced on the day after the bite, and who 15 days after its termination, presented symptoms of Hydrophobia, 2 days afterwards symptoms of Typhus, *with the eruption that is characteristic of this disease*, and who succumbed after 9 days of sickness.

José Dolores Dominguez, 58 years of age, whose treatment was of an intense character, that is to say, with 4 daily injections. Unfortunately, he only presented himself 16 days after being bitten; the treatment lasted for 6 days, and five days later he presented symptoms of Hydrophobia, to whichhe succumbed.

Lastly, Faustino Ruiz, 10 years of age, whose treatment commenced on the day following the bite; the whole series of injections was applied to him and lasted 14 days, but in spite of the treatment Hydrophobia set in 23 days after the bite and he died. The bites were inflicted on the frontal region, in the right ear and in the upper lip; these last bites affecting the lip in all its thickness.

Besides these unsuccessful cases that we know of, we have reports of 3 others, in which Hydrophobia supervened in spite of the treatment. One refers to Francisco Vasquez, who presented herself 4 days after being bitten and who would not receive more than 1 series; to Luis Valle, who received the first injection on the same day of the bite, and on 9 occasions absented himself during the treatment, and to Baltasar Lojero, 5 years of age, who commenced the treatment on the day of the bite, and who dies 25 days afterwards of Meningitis according to the death certificate.

Several individuals have presented theemselves in the Laboratory with symptoms of Rabies, and as was to be expected, the treatment has been unsuccessful with them; but nevertheless we have one case that is worth relating, even if only in extract and which was the following: Toribio Jiménez, 18 years of age, was bitten in the hand and right fore-arm by a rabid dog on the 28th Nov., 1890, receiving 3 bites with 5 wounds; his treatment was commenced on the 1st of December, and terminated on the 15th; three days afterwards he commenced to feel pains in the scars left by the bites which pains radiated to the shoulder, with mental confusion and vertigo; he was suffering from Ptialism but neither the scars, the general appearance nor the deglutition presented any abnormal symptoms. Under the tongue he showed a few vessicles full of a redish liquid. Two injections daily were applied, with emulsions that had been prepared from medulae extracted on the same day, and all the symptoms had disappeared by the end of the 4th day. We have had occasion to see this patient four months afterwards *and he was in sound health*.

The technique which is followed in the Laboratory of the Supreme Board of Health, includes: first the inoculation of the rabbit; second, the extraction of the medulae, third, the preparation of these, and fourth the inoculation of the preventative injections.

FIRST. INOCULATION OF THE RABBITS.

The Hydrophobia is communicated to the rabbits, by a sub-meningeal inoculation, of the bulb rabic virus, which is effected in the following manner; a fragment of the bulb of a rabbit that has died of the disease, is triturated in a little Miquel broth, sterilized until the liquid assumes the appearance of a light emulsion. A healthy rabit is then tied on a table, kept for the purpose, his hair is cut along the middle line of the cranium, from the root of the nose as

far as the occiput, and with a width of 1 centimetre more or less; he is chloroformed and once under the influence, he is carefully washed, with a weak Lister solution over all the region that has been shaved. An incision is then made along the middle line with a length of 2 centimetres, dividing the soft parts until the bone is reached. An assistant separates the lips of the incision especially on one side, and in such a manner that the parietal bone is uncovered; and on that the trepanning instrument is applied, extracting a piece of bone with a diametre of about 6 milimetres. The Dura mater is then seen with its arteries and veins. With a Pravaz syringe, the needle of which is curved at its extremity, two or three drops of the emulsion prepared as above, stated, are then injected under this membrane. The blood is then restrained with aseptic cotton, the soft parts are sewn with sutures, and the wound is damped with a weak Lister solution, care being taken to cover it over with the hair from the adjoining parts, which thus fulfiel the purpose of a dressing.

The table on which the operation is practiced is washed with a solution of bi-chloride and 1 per 1000, before the animal is tied on it. The instruments are washed and are kept immersed in a 3 % solution of carbolic acid, before they are made use of. The Pravaz syringe is repeatedly washed in boiling water, in which the needle is kept up to the moment of its use. In order to control the blood and wash the wound, sterilized absorbent cotton is employed after being soaked in a 3 % solution of carbolic a cid and then squeesed. The blood is stopped after terminating the incision of the soft parts, and after withdrawing the section of bone and practicing the injection.

SECOND. EXTRACTION OF THE MEDULAE.

The body of the rabbit is tied on the table, by the fore and hind feet, to the rings placed for that purpose; the nose is held down by a pair of Faraboeuf pincers, which are fixed to the foot of the table, so that the raquis shall be stretched as much as possible, and the whole of the dorsal region from the nose to the commencement of the tail is washed over with a solution of cyanide of mercury at 1 per 1000. The incision that was practiced for trepanning is then continued and carried along the spine as far as the sacrum. The skin is dissected on both sides with a width of 8 to 10 centimetres; the scapular muscles are divided and both of the fore-legs together with the shoulder blades are pushed under the thorax, where they are held by the weight of the animal itself. The muscles of the vertebral canal are carefully cut away, as well as the supra-spinal muscles and ligaments, those of the nuca and the skin of the cranium, so as to leave the vertebral plates and all the upper surface of the cranium entirely uncovered.

Once this is done, one point of a pair of Lister shears is introduced into the trepanned opening. whilst the other point is placed on the corresponding point of the parietal on the other side and a transverse cut is made across both parietals; one of the points of the shears is then introduced again afresh, into the trepan opening and the cranium is cut towards the back, until the occipital foramen is reached; the same operation is repeated on the opposite side and thus a bony part is taken out with a triangular shape, whose truncated vertix is formed by the posterior segment of the occipital foramen.

With the same shears we cut the vertebral laminae from both sides, they are taken out jointly with the respective spinal epiphisis, as fast as we com-

plete the cutting of each of the vertebral arches, and thus we entirely uncover the medulae, whose membranes we are careful not to tear, in the course of the operation.

In this way we continue operating until we reach the sacrum. In the rabbits of large size, it is often advantageous to start from the posterior extremity of the cervical dorsal curvature, and proceed in the manner indicated by Dr. Agustin Reyes. For this purpose the shears are applied on the transverse epiphisis, in such a manner, that the edge of each blade shall pass between the two anterior and posterior branches of these epiphisis, and that the action of the shears shall embrace two or three vertebrae at the same time; closing the shears at the moment in which they are pushed upwards, we are enabled to cut and loosen 2 or 3 vertebral arches at the same time, with out moving the medula, and the raquidian canal is rapidly opened, in its posterior part.

Once the medula is uncovered along its length, the nerve roots and ligaments are cut away, at their junction with the sacral canal, it is carefully extracted from the raquidian canal and separated from the cerebrum by a transverse cut, at the point of the cuadrigeminus tubercles.

THIRD. PREPARATION OF THE MEDULAE.

The antirabic treatment of Pasteur, has a great similarity to the Mitridactazation, that is to say, it consists in the application of a poison in gradually increasing doses. The hydrophobic virus is injected, firstly, in doses that are entirely inocuous, and afterwards are increased in strength, until they are injected in a state of the highest degree of activity.

It is therefore necessary to prepare a series of medulae, in which the virus is attenuated in a progressive manner, until in some of them it absolutely harmless. It appears most probable, that these harmless medulae do not contain the virulent substance, but rather antitoxine endowed with a slight prophilactic action, that allows the application of medulae, of an increasing virulence.

In order to prepare the series of medulae, with distinct degrees of attenuation, they are submitted to the action of dry air, under the following procedure: after the medula has been extracted from the raquidian canal, the bulb is separated and triturated in a sterilized cup with aseptic broth, so as to make the emulsion with which to inoculate another rabbit; the medula properly so called is divided into 2 portions; one of which is deposited in sterilized glycerine whilst the other is hung to the cotton stopper of a drying flask, in the botton of which are some fragments of caustic soda, and the side opening of which is closed with cotton. Both the flask and the glycerine bottle, are sterilized, and after they have received their respective portions of medula, they are labelled to show the date on which they were killed.

On any day when no inoculated rabbit has died, the fragment of medula is extracted from the glycerine, and it is dried with sterilized filtered paper, and hung in a drying bottle, as in the above case. The thread with which the medulae are hung is made of silk and is made aseptic by being rapidly and repeatedly passed through the flame of an alcohol lamp.

Our series of medulae, consists of 9 numbers, which are respectively, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, and 2 days in drying without counting the day on which they are extracted from the vertebral canal or that in which they are placed in glycerine.

FOURTH. APPLICATION OF PREVENTATIVE INJECTIONS.

The number of injections that we apply in Mexico is different from that which is used in Paris and we also differ as to the quantity of medula to be applied in each injection. Each individual who applies for treatment, is subjected to 3 series of injections, each of which series, includes 8 injections. The two first series are exactly equal and are practiced with emulsion prepared from Medulae that have been 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, and 2 days drying in dry air. The third series is made with medulae that have been 8, 6, 4, 3, and 2 days in dry air, and the injections from the medulae of 4, 3, and 2 days, are twice repeated.

All persons who may have suffered inoculation in the trunk of the body or limbs, and who present themselves before the lapse of 15 days from the bite, are subjected to an injection in the morning and another in the afternoon every day, until they have received the whole of the three series above indicated, each series commencing with the 9 day medula, or with the 8 day medula, if it is the third, and closing with the 2 day medula.

Should the bite have been received in the face or should they be many and deep, or if more than 15 days have clapsed since the inoculation, 4 injections are given daily, and so that the three series are applied within 6 or 7 days.

The quantity of medula which is used to prepare an injection for each person, has a length of 5 or 6 milimetres, and it is triturated in sterilized broth until it assumes the appearance of a light emulsion, and of this one gram is injected.

The region that is preferred for the application of the injections is on the side, and the part is carefully washed with a solution of cyanide of mercury at 1 per 1000 before the needle is introduced. The injection is alternately applied to one and other sides of the body.

The syringe that is used for these injections, is carefully washed in boiling water, and according to the practice that has been introduced by Dr. Fernando Lopez, 2 syringes are continually kept ready in this manner, and after washing in boiling water they are kept immersed in a solution of cyanide of mercury, with the object of being alternately employed when there are two or more persons under treatment.

The hours for the application of these preventative injections are at 9 A. M. and 5 P. M., excepting Holidays when the injections are given in the morning unless the case is very serious and urgent.

The results obtained by the Pasteur antirabic treatment, have been as good as those in Europe, as can be seen from the accompanying statistical table.

E. LICEAGA.

Instituto Anti-rábico del Consejo Superior de Salubridad DE MEXICO.

Los estudios experimentales hechos acerca de la rabia, por el ilustre Pasteur, apenas comenzaban á dar lugar á aplicaciones al hombre, salvando de una muerte horrible á tantos millares de personas; cuando el Consejo Superior de Salubridad de México solicitaba del Supremo Gobierno el envío á Europa de una comisión que estudiara, para implantarlos aquí, los benéficos descubrimientos del incomparable sabio francés.

El 6 de Julio de 1885, Mr. Pasteur aplicaba por primera vez su método al hombre, haciendo la primera inoculación anti-rábica al niño José Meister, mordido por un perro rabioso dos días antes; y el 9 de Agosto, el Consejo, presidido desde hacía un mes por el que habla, consultó á la Secretaría de Gobernación el nombramiento de personas que fueran á estudiar, entre otras cosas, el nuevo tratamiento de la rabia.

No pudo realizarse tan pronto el deseo del Consejo; hasta 1888 fué cuando, aprovechando mi estancia en París, pude estudiar el método en el laboratorio de Mr. Pasteur y traer de allí el cerebro de un conejo inoculado y muerto de rabia y los instrumentos indispensables para practicar las inoculaciones.

Este cerebro, recogido el 19 de Enero, fué conservado y traído á México, en glicerina, en un frasco esterilizado, encerrado en una caja de madera; durante todo el viaje, procuré lo más posible precaverlo de las altas temperaturas que reinan en nuestras latitudes; pues durante algunos días, tuvo que sufrirlas hasta de 30°.

El 17 de Febrero, con un fragmento de dicho cerebro, se inoculó un conejo de 2860 gramos de peso y de 0m50 de longitud. La inoculación fué practicada triturando el fragmento de substancia cerebral en caldo esterilizado; dejando asentarse la mezcla y tomando con una jeringa de Pravaz, del líquido que sobrenadaba, tres gotas que, previa la operación del trépano, fueron instiladas al animal debajo de la dura madre. En todo el curso de esta operación, se tuvieron los más prolijos cuidados para realizar una antisepsia perfecta, lo mismo al preparar la emulsión virulenta que al abrir el cráneo, al inyectar el líquido y cerrar con puntos de sutura la incisión de las partes blandas.

Tomando iguales precauciones, se inoculó en seguida otro conejo de igual peso y volumen.

El día 18, con otra porción del cerebro traído de Europa, se inoculó un conejo de las mismas condiciones, y el día 20, con otro fragmento del mismo cerebro, se inocularon otros dos.

El primero, inoculado el 17 de Febrero, permaneció sin novedad hasta el 15 de Marzo. Este día presentó torpeza en los movimentos, el día siguiente estaba paraplégico y al otro día (Marzo 17) amaneció muerto. No se utilizó la médula, pero con el bulbo se inoculó á un conejo.

El segundo, inoculado también el 17 de Febrero, permaneció sin nove-

dad hasta el 1° de Abril, en que presentó fenómenos nerviosos que se fueron agravando lentamente y que lo hicieron sucumbir el día 27 del mismo mes.

El tercero, inoculado el 18 de Febrero, después de una incubación de ocho días, presentó los signos de la rabia, experimental, duró enfermo cuatro días y sucumbió.

El cuarto, inoculado el 20 de Febrero, murió también con síntomas bien caracterizados de rabia, habiendo durado nueve días la incubación y cinco días la enfermedad.

El quinto, inoculado también el día 20, se conservó sin novedad por varios meses.

Así, pues, de los cinco conejos inoculados con el cerebro traído del laboratorio de Mr. Pasteur, tan solamente dos presentaron la rabia, con una incubación y una marcha capaces de fundar el convencimiento de que poca ó ninguna alteración había sufrido la virulencia de los fragmentos de cerebro que sirvieron para inocularlos.

Estos dos conejos han sido el punto de partida de la no interrumpida serie de inoculaciones que nos ha permitido preparar y conservar nuestra serie de médulas y aplicar el tratamiento anti-rábico.

El cerebro traído de París. perteneció á un conejo cuyo número de paso (passage) era el 174, es decir, que el virus había pasado ya 174 veces de conejo á conejo. Por consiguiente, los cinco animales inoculados aquí tienen el número de paso 175.

La actividad del virus rábico se exalta al pasar por los conejos: este aumento de actividad se manifiesta por una diminución en el tiempo que dura el período de incubación; así, en París en el año de 1887 y en el paso número 133, la incubación duraba siete días; mientras que en 1888 y en el paso número 174, esta incubación tan sólo duraba seis días. En los dos conejos inoculados aquí la incubación ha durado ocho y nueve días; por consiguiente, parece demostrado que el tiempo transcurrido desde la extracción del cerebro, en París, el 19 de Enero, hasta la inoculación practicada en México los días 18 y 20 de Febrero, las variaciones de temperatura que tuvo que sufrir dicho cerebro durante su transporte no le hicieron perder su virulencia, pero sí disminuyeron su energía.

Con el bulbo del conejo número 3, se inocularon dos conejos el día 1° de Marzo; con el del número 5, otros dos, el día 5 del mismo mes, y después se han ido inyectando sucesivamente otros conejos hasta la fecha actual en que llevamos inoculados 2,177, habiendo llegado al paso número 342. La incubación dura actualmente cuatro días; pero la enfermedad presenta en su duración variaciones que dependen principalmente de la talla y peso de los conejos y de la cantidad de virus que se les inyecte. Está en razón inversa de esta cantidad y es tanto mayor cuanto mayor es el peso del animal comparado con su talla.

Las irregularidades en la duración de la enfermedad constituyen un serio obstáculo para la preparación de una serie regular de médulas desecadas, porque, como se recordará, el método de Pasteur previene que día por día se ponga á desecar una médula, de manera que la serie completa se forma con médulas que llevan uno, dos, tres, cuatro y así sucesivamente hasta catorce días de desecación. Muy difícil y costoso hubiera sido para nosotros superar el obstáculo referido, sin la ingeniosa idea que fundado en los hechos tuvo el Sr. Dr. D. Nicolás R. de Arellano y que es la siguiente: Si el encéfalo conservó su virulencia durante treinta días, estando sumergido en glicerina, sin sufrir

más que una ligera atenuación; las médulas y demás centros nerviosos que acabados de extraer del cadáver se sumergen en glicerina, conservarán asimismo su virulencia, sin que ésta sufra atenuación sensible, cuando el tiempo transcurrido sea tan sólo de algunos días. Esto se comprobó experimentalmente con los conejos números 27, 29, 30, 32, 34, 44, 45, 50 y muchos otros cuya inoculación se practicó con bulbos y cerebros conservados en glicerina desde uno á veinte días, sin que aumentara la duración de la incubación. Sentado este hecho, era indudable que las médulas extraídas de glicerina y puestas á desecar se encontraban en las mismas condiciones que las que, extraídas del canal vertebral, se someten á la desecación. El Sr. Ramírez de Arellano lo comprobó así, inmunizando á un perro por medio de inyecciones hechas con médulas que después de haber permanecido en glicerina se habían puesto á desecar en serie.

Obtenida la sanción experimental, comenzamos á formar nuestras series, poniendo todos los días en aire desecado por medio de potasa ó de sosa cáustica, una médula extraída del canal vertebral, ó bien, si no había conejo muerto de rabia, una médula de las conservadas en glicerina, cuidando de que no tuvieran más de algunos días, á lo más siete, de estar sumergidas en este líquido.

El primer caso en que aplicamos en México el tratamiento anti-rábico, se presentó el día 23 de Abril. El paciente fué el niño Isidro Delgadillo, de doce años de edad, que había sido mordido tres días antes por un perro rabioso, en la pierna derecha. La ropa había sido desgarrada, y las heridas producidas por la mordedura fueron cinco, todas profundas. Desde entonces hemos aplicado el tratamiento á 1,623 personas en circunstancias cuyos pormenores pueden verse en el cuadro adjunto.

En este caso y en los cuatro siguientes, no teniendo aún completa nuestra serie de médulas, las inyecciones se practicaron en la forma siguiente: Al primer paciente, con médulas que llevaban de estar en desecación 12, 10, 8, 7, 6, 5 días (1ª serie): 10, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, (2ª serie): 8, 7, 6, 6, 5, 4, 3, (3ª y última serie). Al segundo paciente, con médulas de 12, 10, 9, 8, 7, 6, 6, 6, 5, 4, 3, (1ª serie): 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, (2ª serie): 8, 7, 6, 6, 4, 3, (3ª serie).

En lo sucesivo pudimos ir regularizando nuestras series poco á poco y ya, en el sexto caso de los que se nos han presentado, las series estaban constituidas con médulas de 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, (1ª serie), 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, (2ª serie) 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 y 2, (3ª y última serie).

Posteriormente hemos reformado las series en atención á diversas consideraciones y experimentos que sería prolijo referir.

De las personas inoculadas que han recibido el tratamiento en este instituto, han sucumbido no obstante él, á la terrible enfermedad: Agustín Sandoval, de dos años de edad, que comenzó el tratamiento el mismo día de la mordedura y lo siguió hasta su terminación, habiendo dejado de asistir tan sólo dos veces á recibir las inyecciones.

Ambrosio Ramírez, de once años de edad, que se comenzó á tratar el día siguiente de la mordedura, que á los quince días de haber terminado presentó síntomas de rabia, dos días después los del tifo, *con la erupción peculiar de esta enfermedad* y que sucumbió á los nueve días de estar enfermo.

José Dolores Domínguez, de 58 años, comenzó el tratamiento, que fué intenso, es decir, de cuatro inyecciones diarias, dieciséis días después de la mordedura, lo terminó seis días después, y cinco más tarde, presentó síntomas de rabia, á la cual sucumbió.

Por último, Faustino Ruiz, de diez años, á quien se le comenzó á tratar al

día siguiente de la mordedura, se le acabaron de aplicar las tres series de inyecciones, catorce días después, y á quien á pesar del tratamiento le dió la rabia veintiocho días después de la mordedura. Las mordeduras estaban situadas en la región frontal, en la oreja derecha y en el labio superior; estas últimas interesaron el labio en todo su espesor.

Además de estos casos, en que nos consta el mal éxito, se nos ha dicho de otros tres, que en ellos también ha sobrevenido la rabia, á pesar del tratamiento. Se refieren á Francisca Vázquez, quien se presentó á los cuatro días de haber sido mordida y no quiso recibir más que una serie; á Luis Valle, que recibió la primera inyección el mismo día de la mordedura, y faltó nueve veces en el curso del tratamiento, y á Baltazar Lojero, de cinco años de edad, que comenzó el tratamiento el mismo día de la mordedura y murió veinticinco días después de ésta, de meningitis, según el certificado de defunción.

Varios individuos se nos han presentado ya con síntomas de rabia y, como era de esperarse, el tratamiento ha resultado infructuoso; sin embargo, hemos tenido un caso que merece referirse, aunque sea en extracto, y que fué el siguiente: Toribio Jiménez, de dieciocho años, fué mordido por un perro rabioso en la mano y en el antebrazo derechos el día 28 de Noviembre de 1890; recibió tres mordeduras y cinco heridas; comenzó su tratamiento el día 1° de Diciembre y lo terminó el día 15, tres días después comenzó á experimentar dolores en las cicatrices de las mordeduras que irradiaban de éstas hacia el hombro, atarantamiento y vértigos. Tenía ptialismo; pero ni las cicatrices, ni el aspecto general, ni la deglución presentaban nada anormal. Debajo de la lengua presentaba unas vesículas llenas de un líquido rojizo. Se le aplicaron dos inyecciones diarias con emulsiones preparadas con médulas extraídas el mismo día y á los cuatro días todos los síntomas habían desaparecido. Muchos meses después hemos tenida ocasión *de ver al paciente y se conservaba sano.*

La técnica seguida en el Laboratorio del Consejo Superior de Salubridad, comprende: 1° la inoculación de los conejos, 2° la extracción de las médulas, 3° la preparación de éstas y 4° la aplicación de las inyecciones preventivas.

1°. INOCULACION DE LOS CONEJOS.

A los conejos se les comunica la rabia por medio de la inoculación sub-meníngea de virus rábico, la cual se practica del modo siguiente:

Un fragmento del bulbo de un conejo muerto de rabia, se tritura en un poco de caldo de Miquel, esterilizado hasta que el líquido toma el aspecto de una emulsión ligera. Se ata entonces un conejo sano en una mesa á propósito; se le corta el pelo en la línea media del cráneo, desde la raíz de la nariz hasta el occipucio, en una anchura de un centímetro poco más ó menos; se le cloroforma, y una vez anestesiado, se lava cuidadosamente con una solución débil de Lister, la región rasurada y se hace en la línea media una incisión de dos centímetros de longitud que divide las partes blandas hasta llegar al hueso. Un ayudante separa los labios de la incisión, sobre todo hacia un lado, de manera que el parietal correspondiente quede á descubierto; se aplica entonces sobre él, la corona de trépano y se quita una porción de hueso como de seis milímetros de diámetro. Aparece la dura madre con sus arterias y venas. Con una jeringa de Pravaz, cuya aguja es curva en su estremidad, se inyectan debajo de esta membrana dos ó tres gotas de la emulsión preparada como hemos dicho. En seguida, se restaña la sangre con algodón aséptico, se reunen las partes blandas con dos puntos de sutura y se humedece la región con solución

débil de Lister, cuidando al hacerlo, de cubrir la herida con el pelo cercano, el cual viene á hacer las veces de apósito.

La mesa en que se practica la operación, se lava con solución de bicloruro al 1 por 1,000, antes de atar en ella al animal. Los instrumentos se lavan y se tienen sumergidos en solución de ácido fénico al 3% desde una media hora antes de hacer uso de ellos. La jeringa de Pravaz se lava reiteradas veces en agua hirviendo, en la cual se deja sumergida la aguja hasta el momento de usarla. Para restañar la sangre y para lavar la herida, se usa el algodón absorbente esterilizado, empapado en solución de ácido fénico al 3% y exprimido. Se restaña la sangre al terminar la incisión de las partes blandas, después de retirada la rueda huesosa y después de hecha la inyección.

2°. EXTRACCION DE LAS MÉDULAS.

El cadáver del conejo se sujeta á la mesa atando las manos y las patas á los anillos que esta presenta; el hocico se fija con unas pinzas de Farabœuf que se atan al pie anterior de la mesa, de manera que el raquis esté lo más extendido que sea posible, y con solución al 1 por 1,000 de cianuro de mercurio se lava toda la región dorsal desde la nariz hasta el nacimiento de la cola. Se abre la incisión hecha para el trépano y se prolonga hasta el sacro á lo largo de las apófisis espinosas; se diseca la piel de uno y otro lado en una extensión de 8 á 10 centímetros; se dividen los músculos escapulares, y ambos miembros anteriores junto con los omóplatos se encajan debajo del tórax en donde quedan sujetos por el peso mismo del animal. Se desprenden cuidadosamente los músculos de las canaladuras vertebrales, los músculos y ligamentos supra-espinosos y los de la nuca y la piel del cráneo de manera que las láminas vertebrales y toda la cara superior del cráneo queden perfectamente desnudas.

Hecho esto, con unas cisallas de Listón, introduciendo la punta de una de las hojas por la abertura del trépano y aplicando la otra punta sobre el lugar simétrico del parietal del otro lado; se hace una sección transversal en ambos parietales; se vuelve á introducir por la abertura del trépano la punta de una de las hojas de las cisallas y se dividen los huesos del cráneo de adelante á atrás hasta el agujero occipital; se repite la misma operación del lado opuesto y se desprende la porción huesosa que afecta la forma de un triángulo cuyo vértice truncado, lo constituye el segmento posterior del agujero occipital. Con las mismas cisallas se van cortando las láminas vertebrales de uno y otro lado, se las desprende unidas á la apófisis espinosa respectiva, á medida que se va completando la sección de cada uno de los arcos vertebrales, y se pone á descubierto la médula cuyas membranas se procurará con esmero no desgarrar en el curso de la operación.

Así se continúa operando hasta llegar al sacro. Suele ser ventajoso, en los conejos de gran talla, á partir de la extremidad posterior de la curvatura cérvico dorsal, proceder según lo indicado por el Dr. D. Agustín Reyes. Para esto se aplican las cisallas sobre las apófisis transversas, de modo que el filo de cada lámina quede entre las dos ramas anterior y posterior de estas apófisis y que la abertura de las cisallas comprenda dos ó tres vértebras á la vez; cerrando las cisallas al mismo tiempo que se les da impulso hacia arriba se cortan y desprenden dos ó tres arcos vertebrales simultáneamente, sin herir la médula, y se abre rápidamente la porción posterior del canal raquidiano.

Una vez descubierta la médula en toda su longitud, se dividen las raíces nerviosas y los ligamentos, se la corta á su entrada en el canal sacro, se le

extrae cuidadosamente del canal raquidiano y se la separa del cerebro haciendo un corte transversal al nivel de los tubérculos cuadrigéminos.

3°. PREPARACION DE LAS MÉDULAS.

El tratamiento anti-rábico de Pasteur, tiene la mayor analogía con la mitridatización, es decir, con la aplicación de un veneno á dosis gradualmente crecientes. Se inyecta el virus rábico, primero á dosis completamente inofensivas y después á dosis sucesivamente más fuertes hasta llegar á inyectarlo en su más alto grado de actividad.

Hay pues que preparar una serie de médulas en las cuales el virus esté atenuado de un modo progresivo hasta llegar á ser inerte en algunas de ellas. Parece más próbable que en estas médulas inertes ya no exista la substancia virulenta, sino anti-toxinas dotadas de una ligera acción profiláctica que permite la aplicación de médulas más y más virulentas.

Para preparar la serie de médulas en distintos grados de atenuación, se las somete á la acción del aire seco, para lo cual procedemos como sigue:

Después de extraída la médula del canal raquidiano, se separa el bulbo, y en una copa esterilizada, se tritura en caldo aséptico, para confeccionar la emulsión destinada á inocular otro conejo; la médula propiamente dicha se divide en dos porciones: una que se deposita en glicerina esterilizada y otra que se cuelga del tapón de algón de una probeta desecadora, en cuyo fondo hay algunos fragmentos de sosa cáustica y cuya abertura lateral está cerrada con algodón. Tanto la probeta como el pomo de glicerina están esterilizados y á cada uno de ellos se les pone, después de que han recibido sus respectivas porciones de médula, un membrete en que consta la fecha en que se las depositó en ellos.

El día en que no hay conejo muerto de rabia inoculada, se extrae de la glicerina el fragmento de médula, se le enjuga con papel filtro esterilizado y se le cuelga en una probeta desecadora como en el caso anterior. El hilo con que se cuelgan las médulas es de seda y se aseptiza pasándolo rápidamente y varias veces por la llama de una lámpara de alcohol.

Nuestra serie de médulas comprende 9 que llevan respectivamente 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, y 2 días de desecación más la extraída el mismo día del canal vertebral ó de la glicerina.

4°. APLICACION DE LAS INYECCIONES PREVENTIVAS.

El número de inyecciones que aplicamos en México es distinto del que se aplica en París, así como la cantidad de médula que se emplea en cada inyección. A cada individuo de los que ocurren al tratamiento se les aplican tres series de inyecciones, cada una de cuyas series comprende ocho inyecciones. Las dos primeras series son exactamente iguales y se hacen con emulsiones preparadas con médulas que llevan de estar en aire seco 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3 y 2 días. La tercera serie se hace con médulas de 8, 6, 4, 3 y 2 días de desecación, repitiéndose dos veces la inyecc ón de las médulas de 4, 3 y 2 días.

A las personas que, habiendo sufrido la inoculación en el tronco ó en los miembros, se presentan antes de que hayan transcurrido quince días de la mordedura, se les aplica una inyección en la mañana y otra en la tarde, todos los días hasta que hayan recibido las tres series arriba indicadas, comenzando cada serie por la médula de nueve días, ó de ocho, si es la tercera y terminando por la de dos días.

Si la mordedura es en la cara, si hay mordeduras múltiples y profundas ó si van transcurridos quince días ó más de la inoculación, se aplican cuatro inyecciones al día, de manera que las tres series quedan aplicadas en seis ó siete días.

La cantidad de médula que sirve para preparar una inyección para una sola persona, tiene una longitud de cinco á seis milímetros y se tritura en caldo esterilizado hasta que toma el aspecto de una ligera emulsión de la cual se inyecta un gramo.

Para aplicar las inyecciones, la región que se prefiere es uno de los flancos, el cual es lavado cuidadosamente con solución de cianuro de mercurio al 1 por 1,000 antes de punzarlo con la aguja. La inyección se aplica alternativamente en uno y otro flanco.

La jeringuilla que se usa para las inyecciones se lava cuidadosamente con agua hirviendo y según la práctica inaugurada por el Dr. Fernando López, se tienen dos jeringas que después de lavadas, como acabamos de decir con, agua hirviendo, se mantienen sumergidas en solución de cianuro de mercurio para usarlas alternativamente cuando son dos ó más las personas á quienes hay que aplicar el tratamiento.

Las horas de las inyecciones preventivas son las nueve de la mañana y las cinco de la tarde, excepto los días festivos en que solamente en la mañana se aplican las inyecciones, salvo en los casos graves y urgentes.

El resultado que ha dado en México el tratamiento anti-rábico de Mr. Pasteur, ha sido tan excelente como en Europa, según puede verse en el cuadro estadístico adjunto.

E. LICÉAGA.

SECCION X.

ACTAS DE LA SECCION DE HIGIENE Y DEMOGRAFIA.

Sesión de la mañana del día 16 de Noviembre de 1896.

A las 10 a. m. se abrió la sesión.

Acto continuo el Señor Presidente Dr. Domingo Orvañanos dió lectura al discurso inaugural que á continuación se inserta:

Terminada esa lectura el Dr. Tadlock, de Knoxville, Tenn., leyó la Memoria que tiene presentada sobre "Saneamiento científico relativo á cuarentenas."

El señor Presidente hizo en extracto la traducción de dicha Memoria y anunció que estaba á discusión.

No habiendo quien solicitara el uso de la palabra, el Sr. Dr. Eduardo Licéaga, que acababa de presentarse, á iniciativa del señor Presidente, expuso:

que él se adhería á las ideas emitidas por el Sr. Dr. Tadlock, á propósito de cuarentenas y opina que es indudable que llegarán á desaparecer cuando los medios de desinfección se hayan perfeccionado á tal grado que para cada enfermedad específica se cuente con medios de desinfección igualmente específicos y seguros. Es de esperar que esto se realice tal como se advierte ya en la práctica quirúrgica á propósito de las amputaciones, que cada día se hacen más raras porque la antisepsia bien aplicada en las lesiones traumáticas que la requieren han permitido alcanzar progresos notables en la Cirugía conservadora. Opina porque las cuarentenas deben ser reemplazadas con la inspección sanitaria y la desinfección.

El Dr. Monjaras, de San Luis Potosí, dice: Las ideas emitidas por el Sr. Dr. Tadlock en su interesante memoria sobre cuarentenas, son de grande importancia para la salud y el progreso de los pueblos; las leyes relativas de nuestro país, iniciadas por nuestro eminente higienista Profesor E. Licéaga, tratan el asunto con las ideas más avanzadas que los países civilizados han adoptado en convenciones organizadas con tal objeto. Esas mismas leyes dejan traslucir ya, que pronto se alcanzará el ideal de suprimir las cuarentenas, que si bien es cierto que cuidan de la salud de los pueblos, en cambio son una traba para su progreso industrial y comercial. Apoyo, pues, en todo, las ideas del Sr. Dr. Tadlock.

Tiempo es ya también de trabajar porque se suprima igualmente esa especie de cuarentena personal que llamamos el aislamiento y por el cual se secuestran á los enfermos de afecciones transmisibles y en contra del cual clama el respeto al más sublime de los sentimientos: el amor al prójimo. El aislamiento, debe, pues, substituirse con la desinfección.

El Dr. Lachapelle, del Canadá, cree que á propósito de cuarentenas realmente sólo queda hoy el nombre, bastante impropio por cierto, pues la manera como se practican es más benigna y menos atentatoria á los intereses sociales; que á su juicio todavía no pueden ser abolidas porque para ello sería necesario que todos los países estuvieran suficientemente protegidos en sus fronteras de mar y tierra, así como en las ciudades; que hoy por hoy deben las naciones buscar algunas garantías y por eso las cuarentenas, tal como se practican en nuestros días, no deben abolirse por completo.

El Dr. Carbajal, de México, de acuerdo enteramente con las ideas emitidas por el Dr. Lachapelle, á propósito de cuarentenas y recordando que las actuales están divididas en dos clases, las de *rigor* y las de *observación*, cree que por ahora no se puede prescindir de ellas, muy particularmente de las segundas, es decir, de las de observación; y en cuanto al aislamiento personal, que el Sr. Dr. Monjarás compara á una cuarentena, juzga que por ahora es también indispensable, porque es el medio más seguro para evitar la propagación de las enfermedades infecciosas, y no podemos confiar de una manera absoluta en la desinfección, no porque esto no sea eficaz sino porque en la práctica nose puede llevar á cabo siempre con toda la oportunidad y perfección debidas.

El Dr. Monjaras, rectifica los conceptos que expuso á propósito del aislamiento, diciendo: que no ha pretendido que desde ahora quedase abolido el aislamiento personal, sino que únicamente desea que conste que en este Congreso se ha emitido la idea de que ese aislamiento será suprimido con el tiempo, tan luego como se practique la desinfección, por medios adecuados y del todo eficaces, de las secreciones en general de los enfermos, secreciones que son las que constituyen el verdadero peligro para la propagación de las enfermedades contagiosas.

El Dr. Rodrigo Lopez, de acuerdo con las ideas que tienden á la supresión de las cuarentenas, con el rigor con que antes se practicaban, y de acuerdo también con las que condenan el aislamiento absoluto, cree que las primeras de hecho están ya suprimidas y respecto al aislamiento, juzga que ha perdido mucho del innecesario rigorismo con que antes se practicaba.

Por indicación del señor Presidente, el Dr. Marín, de Toluca, principió á dar lectura á la memoria escrita en portugués por el Dr. Aureliano Portugal, de Río Janeiro sobre "Mortalidade infantil na cidade do Río de Janeiro (1890 á 1894)," haciendo la traducción de ella; mas por indicación del mismo Dr. Marín, se aplazó su lectura para la sesión de la tarde, á fin de contar con algún tiempo para imponerse de ella y hacer por este medio más fácil la traducción.

En seguida el referido Dr. Marín, dió lectura á su memoria, que lleva por título "Influencia de las medidas profilácticas en la no propagación de las enfermedades infecto-contagiosas."

Concluida esa lectura, hizo la suya el Dr. Gonzalo Castañeda, del Real del Monte, de la memoria que presenta sobre "Higiene que debe observarse en los trabajos mineros subterráneos."

El señor Presidente recordó á los señores congresistas que hoy era el día señalado para visitar de 12 a. m. á 1 p. m., el Museo Patológico de la Escuela de Medicina, que se halla situada en la esquina de las calles de la Perpetua y Sepulcros de Santo Domingo.

Se levantó la sesión.

Juan R. de Arellano,
Secretario.

Sesión de la tarde del día 16 Noviembre de 1896.

Abierta la sesión, se hizo constar que el Dr. Alberto Aizpuru, de México, se excusa de no presentar la Memoria que había ofrecido, tanto por motivos de salud, cuanto por no haber recibido los planos de los hornos crematorios de Milán, que pidió y que le eran necesarios para el desarrollo de su estudio.

También se excusó de no concurrir con su Memoria, el Dr. Ramón N. Prado.

El Dr. J. A. Carbajal, de México, dió lectura al estudio que presenta y que trata de "La Estadística Médica y Demográfica desde el punto de vista de su organización administrativa."

Concluida esa lectura, el Dr. Antonio Peñafiel, de México, D. F., leyó una Memoria sobre "Enfermedades regionales y mortalidad general de la República Mexicana."

En seguida el señor Presidente manifestó: que siendo muy semejantes los puntos de que se ocupan los trabajos de los Dres. Carbajal y Peñafiel, estaban ambos á discusión.

El Dr. Agustin Navarro, de Hidalgo, dijo: que llama la atención el gran número de enfermos de lepra que aparece en el trabajo del Dr. Peñafiel, pero que á la vez el mismo autor de la Memoria llama la atención sobre la manera con la cual se recogen los datos para la estadística; que esos datos generalmente proceden de personas ignorantes en medicina y por consiguiente incapaces de hacer un diagnóstico cierto; que á todos consta que el vulgo toma como casos de lepra, afecciones de la piel muy diversas y las más veces de origen sifilítico; que por estas razones él cree que los datos estadísticos presentados, parten de una base insegura y algunas veces falsa; que esta observación puede hacerse extensiva á los demás datos y no sólo á los que se re-

fieren á los leprosos. Para evitar esos inconvenientes, deberían recogerse los datos estadísticos de los médicos de las distintas localidades, y no de las autoridades, que no pueden dar datos científicos verdaderos.

El Dr. Peñafiel, contesta: que los datos de las enfermedades regionales han sido ministrados por los médicos que residen en los Distritos de la República, y donde no los hay, por las autoridades políticas, mediante instrucciones que han recibido en las boletas que por la Oficina de Estadística se les han remitido, y en las que se les explica con toda claridad los datos que en ellas deben consignar. En la mortalidad general, los datos tienen un doble origen: los certificados de defunción de los médicos, y donde no los hay, los que dan los encargados de los Registros Civiles, que son agenos á la profesión médica.

El Dr. Gonzalo Castañeda, dice: que sirviendo la estadística para diagnosticar, por decirlo así, el estado de salud y mortalidad de un país, á cuyo mal general se le aplica como tratamiento la higiene pública y privada, el tratamiento será mejor cuanto más completo sea el conocimiento del mal que se trata de remediar; es decir, que la higiene aplicada se funda en la estadística y si esta es errónea, la higiene caminará extraviada. Dice que el pinto en algunas de sus formas es perfectamente curable y si no se curan los pintos, es porque su enfermedad no es dolorosa ni mata y ya están habituados á llevarla; sin embargo, esto los aisla, porque los limpios no quieren mezclarse con ellos por temor del contagio, y esto es perjudicial bajo el punto de vista social, comercial, etc.

El Dr. Carbajal: que convencido de la necesidad de perfeccionar el servicio de Estadística y Demografía, estima conveniente el nombramiento de una Comisión que á su vez proponga, en un Congreso venidero, los medios prácticos para realizar en toda la República la uniformidad en la recolección de los datos.

El señor Presidente invitó al Sr. Carbajal para que en la sesión de mañana presentara por escrito su proposición para que fuese discutida convenientemente.

A continuación, la Secretaría dió lectura á la Memoria del Dr. Carlos Govea, sobre "La vacuna animal en Tamaulipas."

El señor Presidente encareció á los señores Congresistas la puntual asistencia á la sesión de mañana, por tener que darse lectura á diversas memorias y también porque á las 11 a. m. habrá que suspender la sesión para poder concurrir oportunamente á la visita que se hará al nuevo Rastro de Ciudad.

Se levantó la sesión.

Juan R. de Arellano,
Secretario.

Sesión de la mañana del día 17 de Noviembre de 1896.

A las diez de la mañana se abrió la sesión, dándose desde luego lectura á los "Datos estadísticos que sobre la mortalidad ocasionada en la ciudad de Guanajuato por la viruela, durante los últimos 30 años," remite el Dr. Marmolejo, médico radicado en aquella ciudad.

A continuación, el Secretario que subscribe dió lectura á la Memoria remitida por el Dr. Téofilo Moret, de Buenos Aires, capital de la República Argentina, sobre Vacciorología y Vacciriografía é historia del "Instituto Jenner," de la referida ciudad de Buenos Aires.

En seguida, el Secretario, Dr. Carbajal, de México, leyó la Memoria escrita en colaboración por los Dres. Domingo L. Madan, Eduardo Diag y Carlos Treiles, de Cuba, y que lleva por título: "Demografía de la Provincia de Matanzas."

No habiendo quien solicitara el uso de la palabra sobre las Memorias leídas y siendo ya la hora designada para verificar la visita al nuevo Rastro de Ciudad, se levantó la sesión.

J. R. de Arellano,
Secretario.

Sesión de la tarde del día 17 de Noviembre de 1896.

A las 3.30 de la tarde se abrió la sesión y el señor Presidente manifestó: que el Dr. Granville P. Conn de Concord, N. H., Estados Unidos, no ha concurrido al Congreso Pan-Americano, pero que formando el informante, parte de la Comisión Permanente de Salubridad pública de la Asociación Americana, conocía el tema del Estudio del Dr. Granville y para darlo á conocer en su parte práctica, iba á dar lectura á los principales puntos del interrogatorio que fué dirijido á varias Empresas de Ferrocarriles así como también á las contestaciones que algunas de éstas han dado, y el cual interrogatorio forma parte de un extenso informe que el autor de la Memoria presentó á la Asociación Americana de Salubridad Pública y se refiere á las medidas que deben ponerse en práctica para evitar en dichos ferrocarriles la propagación de las enfermedades contagiosas; transmisión que ha sido indudable en algunos casos.

Terminada esa lectura, el Dr. Teophile F. de Lawczynski, de San Petersburgo, Rusia, hizo uso de la palabra para disertar sobre algunos puntos de Higiene, relativos á la Ciudad de México, ocupándose sucesivamente del maestado que guardaban las casas de los barrios de la Ciudad, que carecían de todos los requisitos para que fuesen consideradas como habitables; habló del mal sistema con que se hacía el barrido y aseo de las vías públicas; criticó la falta de bandos de policía relativos á los muchos perros que hay en la ciudad; refirió algún caso de contagio por medio de los coches de sitio; censuró el mal estado de la prisión de Belem, fijándose muy especialmente en la ración alimenticia de los presos, que dijo, era escasa en cantidad y mala en calidad; habló del mal estado del Hospital "Juárez" y llamó la atención sobre la escasez de agua que tiene la población, y que en su concepto ese líquido, se debe tomar donde quiera que lo hubiese sin compras ni contemplaciones para los particulares, porque arriba de esto estaba el bienestar y la salubridad de toda una capital.

El Sr. Dr. José Ramírez, de México, contestó: que los defectos que en algunos asuntos de higiene pública había señalado el Dr. Lawczynski, respecto á la Ciudad de México, eran perfectamente conocidos por el Consejo Superior de Salubridad, porque los señores Médicos Inspectores en el informe que anualmente rinden al citado Cuerpo, los habían señalado unánimemente, como las causas principales de insalubridad en sus respectivos cuarteles; que respecto á las habitaciones, las leyes sanitarias vigentes, fijaban claramente los requisitos á que debían satisfacer y ya dentro de los términos legales y con la cordura requerida para no lastimar los intereses de los propietarios, se estaban llevando á cabo y un gran número de casas, aun de los suburbios, habían modificado por completo sus causas de insalubridad; que respecto al desaseo que nota en las referidas casas, en sus moradores y en algunas vías públicas

debía de tenerse en cuenta que para sanear una población era indispensable contar con el concurso del tiempo y de fuertes recursos; y por tales circunstancias el cambio, aunque lento, era notable y el mismo preopinante lo habría observado, si hubiese conocido á la ciudad de México hace veinte años, pudiendo notar entonces el grande adelanto que en este sentido se había operado; que para cambiar radicalmente las costumbres y modo de ser de la población era necesaria una completa evolución sociológica, que reformara por medio de la educación, los usos y las costumbres y esto también era dilatado; que respecto á la escasez de agua tenía que advertirle que con arreglo á nuestras leyes y garantías, no era posible el despojo que el orador había indicado, porque la ley y las autoridades se detienen en su acción tan luego como llegan al inviolable derecho de la propiedad particular; que en cuanto al mal estado que guarda la prisión de Belem le dice que el Gobierno con loables y continuados esfuerzos está para terminar la Penitenciaría, donde ya no existirán los defectos que ha encontrado Dr. Lawczynski; que igualmente se trabaja en el Hospital general á fin de que ya en ese Establecimiento de Beneficencia, se tengan todos los requisitos exijidos por la Higiene y la civilización; que respecto á los perros, existen bandos de policía que ordenan todas las medidas que deseaba el preopinante se dictaran y le hace saber que periódicamente se hace la matanza de los perros vagabundos.

Volvió el Dr. Lawczynski á insistir en alguno de los puntos tocados ya, y en seguida el Dr. Walker, de Herkimer, N. Y., Estados Unidos, leyó en Memoria que lleva por título: "¿Qué sistema puede ser más propio para hacer efectivas las relaciones nacionales é internacionales en la Administración de la Salubridad Pública?"

El Dr. Carbajal, dice: para que se comprenda mejor la idea del Dr. Walker, va á referir á la Asamblea algunos antecedentes; de varios años atrás la prensa americana está solicitando la creación de un Departamento Nacional de Salubridad, pero parece que hasta la fecha, las tentativas han sido infructuosas; según lo que ha podido comprender, la idea corresponde á lo que nosotros llamaríamos Ministerio de Salubridad Pública, es decir, que habría un Jefe que debería formar parte del Gabinete; el que habla suplica al Dr. Walker se sirva ampliarle la opinión que ha emitido á propósito de la creación de un Consejo Nacional de Salubridad Pública.

El Dr. Walker, manifiesta: que si él no está de acuerdo en la formación del Departamento de Salubridad como ha sido propuesto en los Estados Unidos, es porque si bien es verdad que la administración sanitaria requiere una centralización en su país, le parece indispensable que los hombres de ciencia estén completamente alejados de la política para así asegurar una labor constante y eficaz en pro de la Salubridad pública, sin los peligros de una remoción del Jefe cuando cambien los Poderes públicos.

El Dr. Carbajal, dice: que ya en la reunión que en México celebró la Asociación Americana de Salubridad, el Dr. Septién, de Querétaro, leyó una memoria iniciando la idea de la formación de un Ministerio de Salubridad Pública, opinión que el que habla encontró buena porque ante todo veía la centralización de los servicios sanitarios, pero que ahora en vista de las razones aducidas por el Dr. Walker opina también por la formación de un Consejo Federal ral de Salubridad.

No estando presente los autores de las otras memorias indicadas en el programa del día, se levantó la sesión.

Juan R. de Arellano,
Secretario.

Sesión de la mañana del día 18 de Noviembre de 1896.

A las 10.30 de la mañana se abrió la sesión.

En seguida el Dr. J. E. Monjarás, de San Luis Potosí, dió lectura á la memoria que presenta, y que trata de la "Influencia de los agentes físicos en la propagación de las enfermedades transmisibles."

Puesta que fué á discusión, el Dr. Angel Gaviño, de México, expuso: que la importante Memoria que acababa de leerse, lo llevaba á llamar la atención de que sólo nos es dable hacer la modificación del medio artificial (en la práctica), pues el estado del medio general no es modificable sino en determinadas circunstancias, lo que solamente se alcanza con el saneamiento de las ciudades y las regiones; que cuando el aire de una región es rico en microbios y poco higrométrico, como pasa en nuestra Mesa Central, entonces no es fácil sanear para evitar la propagación de afecciones faríngeas, oculares, laríngeas y pulmonares.

El Dr. Monjarás contesta: que la intención de su trabajo no ha sido pedir la modificación del medio general, sino propagar la generalización de ciertos principios higiénicos que tienden á que se aprovechen en beneficio de la salud, determinadas prácticas, tales como las abluciones del cuerpo, el ejercicio regulado convenientemente, la ventilación de las habitaciones, etc., todo lo cual es conveniente para limitar la propagación de ciertas enfermedades.

A continuación, el Dr. Wheatley hizo la explicación de un ligero aparato de papel impermeable y antiséptico que ha ideado, y el cual, colocado sobre la tapa y amoldándose á la cavidad de los excusados, impedirá la transmisión de ciertas enfermedades que pueden muy bien adquirirse al usar de los comunes.

El señor Presidente hace notar que el aparato que presenta el Dr. Wheatley le fué sugerida en vista del trabajo que en el último Congreso Americano de Salubridad Pública, presentó el Dr. Tomás Noriega sobre saneamiento de carros de ferrocarril; que el modelo que se propone tendrá el ínfimo costo de 20 centavos el millar.

El Dr. Agustín Reyes, de México, encuentra incompleto el invento de que se trata, todo vez que el modelo presentado servirá para colegios, hoteteles y otros lugares semejantes; pero donde se sirvan de vasos móviles ú otros sistemas de excusado, ya no será de utilidad; cree también que no evitará toda clase de enfermedades contagiosas, juzgándolo por esto incompleto.

El Dr. Carbajal encuentra muy útil el invento, y refiere que él ha leído varias observaciones de gonorreas adquiridas por los excusados, muy especialmente en los colegios de niñas. Cree que el uso del aparato propuesto será una verdadera garantía para el contagio de esta y otras varias enfermedades, y por lo tanto lo juzga útil y conveniente.

El Dr. Monjarás cree que realmente es un perfeccionamiento el que propone el Dr. Wheatley; pero á la vez le parece que no será fácil generalizar su empleo. Opina porque más bien debe insistirse con todo empeño en el constante lavado y perfecto aseo de los comunes. Siendo impermeable el papel que constituye el aparato, no podría con el agua de los excusados reducirse á papilla, y por lo tanto sería imprudente arrojarlos al común, porque irían indudablemente á obturar los sifones; que dada su forma, él supone que en la inmensa mayoría de los casos se dejaría el aparato á permanencia, y ya entonces resultaría con los mismos inconvenientes que el excusado sin la adaptación del medio propuesto.

En vista de esto, él opina por el lavado que se practique cada vez que alguien se haya servido del excusado, por medio de una esponja empapada en una solución de bicloruro de mercurio.

EL DR. GAVIÑO juzga que como acontece con la mayoría de los inventos, éste tiene una aplicación restringida, considerándolo de suma utilidad para los excusados de los hoteles, y muy particularmente para los Pullmans, cuando se viaja

EL DR. WHEATLEY, dice: que tanto la forma como la calidad del papel ha de modificarse; que el modelo presentado fué hecho sólo para dar una idea, y que el objeto principal con que lo recomienda no es para que sea generalmente empleado, sino para servir como un medio de seguridad personal, pues cada individuo puede emplearlo solamente cuando tenga que servirse de un excusado desconocido ó sospechoso; que á ese fin, como ha indicado, los aparatos se construirán de diversas dimensiones y formas, y de una clase de papel que no haga estorboso traerlo consigo.

Terminada esta discusión y no estando presentes los autores de las Memorias cuya lectura se había fijado en el programa del día, el señor Presidente Dr. Domingo Orvañanos, leyó su Memoria que lleva por título: "Geografía Médica del Valle de México."

Terminada esa lectura se levantó la sesión, citándose á los señores Congresistas para las 3 de la tarde en la Plaza de la Constitución, para de allí transladarse á la visita de la Penitenciaría, tal como estaba anunciado en los programas generales.

J. R. DE ARELLANO,
Secretario.

Sesión de la mañana del día 19 de Noviembre de 1896.

A las 10 de la mañana se abrió la sesión.

El señor Presidente manifestó: que en la sesión del día 17, el Dr. Walker de Herkimer, N. Y., había dado lectura á una Memoria en la que se ocupa de demostrar las dificultades é inconveniencias que presentaría la formación de un Ministerio de Salubridad, punto de notoria importancia que debe estudiarse con todo detenimiento; y que teniendo esto en cuenta y también que en esa sesión la concurrencia de los señores Delegados era escasa, había acordado que para tratar ampliamente del asunto, se designara una sesión especial, que es la que hoy, previo aviso que se comunicó á los Congresistas que forman la Sección de Higiene y Demografía, va á verificarse.

Indicó que en las primeras sesiones, algunos de los señores Delegados, en lo privado, habían propuesto algo relativo á la centralización de las leyes y atribuciones sanitarias del Consejo Superior de Salubridad, dándosele por aquellas el carácter de Consejo Federal; que no habiendo concurrido hasta esos momentos el Dr. Walker, va á tratarse primeramente de las proposiciones que habían indicado los Sres. Corral y Navarro, Delegados por el Estado de Hidalgo.

Después de esta manifestación, el señor Presidente dió lectura á los artículos 20 y 21 del Reglamento especial del 2º Congreso Médico Pan-Americano y que hacen referencia al deber en que están los oradores que tomen parte en las discusiones, de presentar por escrito, al terminar las sesiones, sus discursos,

y también el número de oradores y tiempo que pueden durar con el uso de la palabra cada uno de los que de ella hagan uso.

En seguida, y bajo la presidencia del Sr. Dr. Licéaga, que la ocupó por habérsela cedido el Dr. Orvañanos, el Sr. Corral presentó y fundó ampliamente las proposiciones que á continuación se insertan, y que están suscritas por él y por el Dr. Navarro.

"1ª Centralizar el servicio de Salubridad en toda la República; esto es, que el Consejo Superior de Salubridad de México sea el Central, y que sus disposiciones sean obligatorias en todo el país.

"2ª Que en cada Capital de Estado halla un Consejo ó Junta de Salubridad que ayude á secundar en sus trabajos al Consejo Central.

"3ª Que los Consejos de los Estados puedan dictar disposiciones para sus respectivos Estados, en lo que no se oponga al Código Sanitario de la República.

"4ª Que pueden iniciar ante el Consejo Central aquellas disposiciones generales que juzguen convenientes para su estudio y aprobación.

"5ª Que la Sección de Higiene, en caso de aprobar las anteriores proposiciones, haga en su nombre una iniciativa á la Comisión Ejecutiva del Congreso Pan-Americano, para su tramitación."

Leídas que fueron nuevamente por la Secretaría y puestas al debate, el Sr. Castañeda pidió que se agregara su nombre al de los signatarios de ellas, pues aun cuando no era Delegado por el Estado de Hidalgo, deseaba sin embargo subscribirlas, dada su importancia y utilidad, que expuso al usar de la palabra. Igualmente fueron apoyadas y sostenidas por el Dr. Navarro, opinando ambos por la centralización del Consejo Superior de Salubridad del Distrito Federal.

El Sr. Dr. Licéaga expuso que no iba á ocuparse en detalle de cada una de las proposiciones, sino á abarcar el pensamiento general que entrañan, y que tiende á la unificación de la legislación sanitaria, tan necesaria y tan indispensable en todos los Estados de la Federación mexicana. Que la igualdad que es conveniente que estas leyes tengan, y que es á donde se encaminan las aspiraciones y tendencias de los señores Delegados del Estado de Hidalgo y en general de todos los médicos que de este asunto se ocupan, cree él que puede realizarse sin ponerse en pugna con los preceptos de la Constitución ni lastimar en nada la soberanía de los Estados. Indicó que existiendo ya un Código Sanitario que podrá tener alguna deficiencia y ser por lo mismo susceptible de reformas, pero que promulgado por el Ejecutivo Federal es la ley vigente y por lo tanto al que deben ajustarse las prácticas sanitarias, cree en tal virtud que lo prudente y lo más práctico sería que cada Estado, tomando este Código como tipo, lo estudiara para ver si era posible aceptarlo, adoptándolo como el Código del referido Estado.

El Dr. Lawnczynski propone: que para que la acción del Consejo Superior de Salubridad del Distrito Federal sea activa, oportuna y eficaz, tenga bajo su absoluta dependencia la Policía Sanitaria encargada de hacer efectivas las disposiciones del Código y los acuerdos del Consejo.

El señor Presidente dijo: que no siendo las Secciones del Congreso Médico Pan-Americano, cuerpos que puedan acordar disposicionss resolutivas, se declara cerrado el debate sobre este punto, y acuerda se dé lectura por la Secretaría á las proposiciones del Dr. Walker, que ya se halla presente, poniéndose en seguida á discusión.

Leídas que fueron, se anunció que estaban al debate en los siguientes términos, en que las ha redactado su autor.

"Se resuelve: que es el parecer de la Sección de Higiene y Demografía,

incluyendo la higiene marítima y cuarentena, que el proyecto actualmente pendiente en los Estados Unidos sobre el establecimiento de un Departamento de Salubridad Nacional bajo la dirección de un funcionario del Gabinete, bajo el título de Secretario de Salubridad Pública, sería desacertado, y por razones de política resultaría en muchas maneras en detrimento á los intereses de la Ciencia Sanitaria.

"Se resuelve: que las actuales circunstancias parecen indicar que hasta que se pueda discernir un sistema mejor, sería más conveniente extender las funciones del Departamento de los Hospitales de Marina, hasta tal punto que abarquen las exigencias actuales del servicio.

"Se resuelve: que hasta donde se puedan aplicar prudentemente estos conceptos, deberán regir en las oficinas de Salubridad de los países constituyentes que están representados en este Congreso."

EL DR. WALKER, después de pedir excusas porque dice que se halla profundamente impresionado por las delicadas muestras de distinción y hospitalidad que ha recibido, juzga que sus proposiciones no tienen objeto, supuesto que hay presentadas otras por los señores Delegados del Estado de Hidalgo y que tienden al mismo fin, cual es centralizar los servicios y leyes sanitarias; que tanto menos tienen razón de ser sus proposiciones, cuanto que se referían especialmente á su país; que se adhiere á los pensamientos de los señores Delegados mexicanos, y pide permiso para retirar sus proposiciones.

Consultados los señores Congresistas si autorizaban al Sr. Dr. Walker para retirar sus proposiciones, resolvieron unánimente por la afirmativa, declarándose por la Secretaría que quedaban retiradas.

Terminado el asunto general para el que fueron citados los señores Delegados que forman la Sección de Higiene, el Sr. Dr. Angel Gaviño expuso: que después de que se habían tratado puntos de importancia para la salubridad pública y que se relacionan con las más delicadas cuestiones de la higiene, él creía conveniente hacer una comunicación, y como consecuencia de ella, presentar á la resolución de los señores Congresistas allí reunidos, unas proposiciones que aunque relacionadas á un punto concreto, tenían, sin embargo, notoria importancia; refirió que de unos libros de los gabinetes de lectura había raspado ligeramente la superficie de sus pastas en algunos puntos, y que con los polvos recogidos había hecho siembras y cultivos; que con ellos había inoculado varios conejos, y unos habían sucumbido por septicemia y otros habían presentado todas las manifestaciones que indicaban que se habían hecho tuberculosos. De sus experiencias deduce: que los libros de los gabinetes de lectura, que por lo regular permanecen en manos de enfermos crónicos que como una distracción y un consuelo se dedican á la lectura, son receptáculo de microbios patógenos. Que en vista de ello, formula las siguientes proposiciones:

"1ª Los libros de los gabinetes de lectura de servicio público, serán desinfectados cada mes.

"2ª El desinfectante más conveniente para el caso es la formaldehyda."

El Sr. Dr. Licéaga encuentra conveniente y de interés, las proposiciones presentadas y los fundamentos expuestos por el Sr. Gaviño. Indica que tan luego como se tuvo conocimiento de que la formaldehyda era un buen desinfectante, el Consejo ha tratado de que se use para los libros de los gabinetes, y no lo ha ordenado terminantemente por la falta de aparatos para hacer práctica la desinfección.

EL DR. GAVIÑO, por indicaciones del Sr. Dr. Prieto propone que la desinfección, mejor que verificarla cada mes á todos los libros del gabinete, se

practique en el momento de recibir los libros, porque así se facilita más, y si el libro vuelve mancillado, ya desinfectado queda sin péligro para cuando alguno vuelva á solicitarlo.

El Dr. Contreras, de Puebla, opina que la desinfección se haga al entregar el libro á otra persona y no cada mes, como se había propuesto.

No habiendo quien más solicitara el uso de la palabra, se levantó la sesión,

J. R. de Arellano,
Secretario.

SECCION XI.

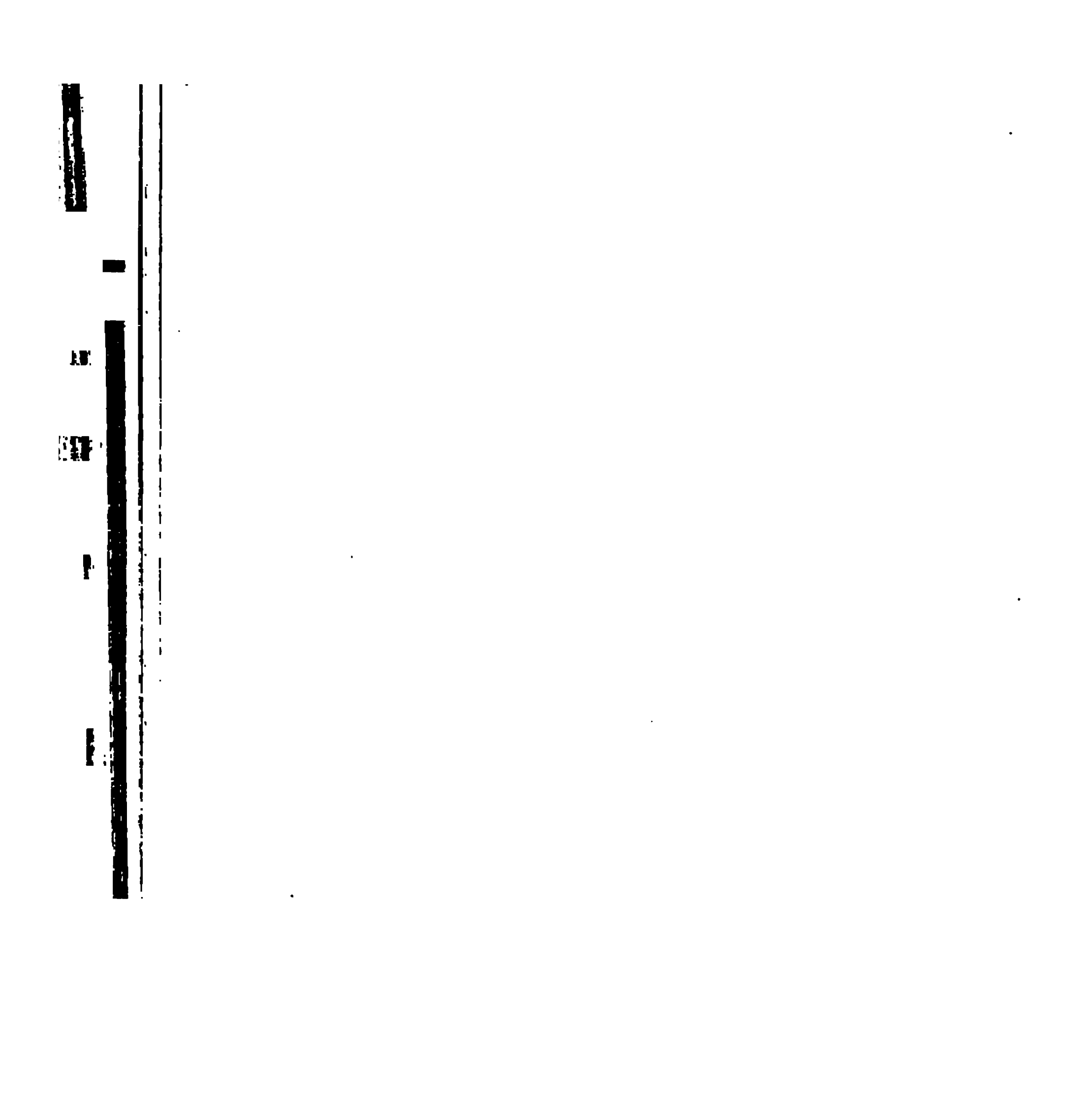
SECCION DE ENFERMEDADES MENTALSE Y DEL SISTEMA NERVIOSO

INCLUYENDO MEDICINA LEGAL.

SECTION XI.

SECTION OF MENTAL DISEASES AND OF THE NERVOUS SYSTEM

INCLUDING LEGAL MEDICINE.



SECCION XI.

Sección de enfermedades mentales y del sistema nervioso

incluyendo Medicina legal.

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dr. C. H. Hughes, St. Louis Mo.; Dr. H. C. Ward, Phila, Pa.; Dr. S. W. Mitchell, Phila, Pa.; Dres: Manuel A. Muñiz y Manuel C. Barrios, Lima, Perú; Dres. A. Vallée, Quebec, y Wolkmen, Toronto, Canadá; Dres. José Arzudia, Luis Toledo y Ricardo Alvarez, Guatemala.

PRESIDENTES EFECTIVOS.

Dres. Nicolás R. de Arellano y Secundino Sosa, México, D. F.

SECRETARIOS.

Dr. A. B. Richardson, Columbus, Ohio, para el idioma inglés; Dr. José A. Malberti, Veracruz, México; Dres. Manuel Alfaro, Alfonso Ruiz Erdozain, Guillermo Parra y Antonio Salinas y Carbó, México, D. F., para el idioma español; Dres. Eduardo Sánchez Concha y Eduardo Bello, Lima, Perú; Dres. Gustavo López y Manuel Delfín, Habana, Cuba; Dres. Narciso Nery y Souza' Lima, Río de Janeiro, Brasil; Dres. Jacinto de León y Elías Régules, Montevideo, Uruguay; Dres. Shepherd Lett, Quebec, Guelph, Ontario y Burgess, Montreal, Canadá; Dr. José Montolla, Guatemala.

IDENTIFICACION CIENTIFICA DE LOS REOS

URGENCIA DE SU GENERALIZACION NACIONAL Y DE SU INTERNACIONALIZACION

POR EL

DR. IGNACIO FERNANDEZ ORTIGOSA,

Representante del Estado de Veracruz Llave.
República Mexicana.

SEÑORES:

Estoy seguro que perdonaréis el atrevimiento de presentarme ante vosotros con una memoria desaliñada y superficial cuando, juzgándola con vuestra benevolencia de sabios, sepáis que fué meditado el tema, desarrollado y escrito en las últimas dos semanas, en medio de innúmeras é imprescindibles ocupaciones.

Honrado con la representación del Estado de Veracruz, uno de los más importantes y también uno de los más sabiamente gobernados de la República, quise á todo trance, á pesar de mi notoria incompetencia, contribuir al éxito del Congreso presentandoos un trabajo, y si después no he desertado de entre vosotros, débese solamente al vivísimo deseo que me anima de servir al Estado de Veracruz y á mi convencimiento de que la materia de que me voy á ocupar es tan importante, que vosotros supliréis los vacíos de mi exposición y haréis que flotando la idea figure entre los adornos del brillantísimo ropaje de la Virgen América.

Me propongo ocupar algunos momentos vuestra atención, hablandoos de la identificación científica de los reos y de la importancia, necesidad y urgencia de su generalización nacional é internacionalización.

***

Fundados en principios estrictamente científicos, sancionados por la experimentación y ampliamente comprobados por la práctica, pueden considerarse, en teoría, como universalmente aceptados, los procedimientos de identicación judicial, emanados de la anatomía antropológica gracias á los trabajos meritísimos del Maestro Bertillon.

Al decir de las revistas extranjeras, muy pocas son en la actualidad las naciones cultas que no aprovechan, entre sus procedimientos de investigación judicial, el método de Bertillon; pero México, que puede considerarse con justicia como una de las naciones más progresistas de la Tierra, no podía figurar entre ellas y no figura: la identificación científica de los reos está funcionando con toda regularidad en la Cárcel de Belem, y antes de mucho prestará á la administración de justicia del Distrito Federal todos los importantes servicios que ofrece su programa.

Su historia en México es bien sencilla: el Maestro Bertillon, adjunto á la de-

legación francesa en el Congreso penitenciario que se reunió en Roma en Noviembre del año de 1885, habló en la sesión del día 20, del ingenioso procedimiento de identificación científica de los reos, de que era el único inventor y fundador; las actas de ese Congreso no se publicaron sino cinco años después; pero el año de 1887, en que con motivo de mi encargo de Perito Médico-legista, me dedicaba á hacer investigaciones experimentales de psicología criminal, recibí, entre otros libros, el primer volumen de los archivos de antropología criminal y de las ciencias penales, que publicó íntegra la conferencia del Sr. Bertillon; su lectura dejó profundamente impresionado mi ánimo por la claridad de la exposición, por la notable sencillez del procedimiento y por la maravillosa exactitud de los resultados, y desde entonces fué para mí una verdadera preocupación el ver implantado en mi país el nuevo sistema, á cuyo fin encaminé mis trabajos, pidiendo instrucciones al Sr. Bertillon y midiendo, conforme á ellas, á ochocientos y tantos reos, para obtener las medias que debían servir de base al procedimiento al emplearse en México con los criminales del país.

Había apenas terminado estos trabajos preparatorios, cuando leí la carta que Macé escribió á Bertillón el 19 de Noviembre de 81, y que publicó nueve años después en su curioso libro "Mon Musée Criminel;" su lectura me hizo comprender que, efectivamente, para el éxito del procedimiento, no bastaba tener reos, instrumentos y buena voluntad, sino que se necesitaba SABER MEDIR Y TENER UNA CONCIENCIA SEVERISIMA, DESPIERTA SIEMPRE A LA HORA DE TRABAJAR. Era, pues, imposible por el momento, la adaptación y generalización del método, si cada uno de los encargados de medir á los reos, aunque siguiendo como yo las indicaciones del autor, lo hacía, sumando á los errores de la ecuación personal, el error instrumental y los errores de interpretación.

Esta dificultad, que una vez comprendida, no podía menos de amenazar seriamente el éxito de mis trabajos, fué vencida por la solicitud admirable del Gobierno, que no obstante sus multiplicadas é importantes atenciones, no pierde un solo detalle, por escondido que esté, con tal que pueda significar un beneficio ó un progreso para el país; así fué que el año de 1890, por conducto del Sr. Don Joaquín Baranda, Ministro de Justicia é Instrucción Pública, fuí enviado á Europa por el señor Presidente de la República, Gral. D. Porfirio Díaz, para fomentar mis estudios criminalógicos y hacer, en la Conserjería de París, al lado de su inventor, el ilustre antropologista A. Bertillon, los estudios especiales sus procedimientos de identificación.

***

A mi vuelta presenté al H. Ayuntamiento, por conducto del señor Regidor D. A. Díaz Rugama, una memoria sobre el particular, cuya publicación acordó el Cabildo, pasándolo al estudio de la comisión respectiva que la aprobó; algunas dudas que surgieron con posterioridad sobre competencia, atrasaron por algún tiempo el establecimiento de las oficinas.

Por entonces la comisión encargada de la reforma del Código de Procedimientos Penales, de la que formaban parte, afortunadamente, el Sr. Lic. Rafael Rebollar, hoy Gobernador del Distrito y el Sr. Lic. Pedro Miranda, entonces Juez de lo criminal, tomó en consideración la idea y la hizo figurar en su proyecto, aunque con la condicional de que se haría efectiva cuando estuvieran establecidas las oficinas.

Aprobado y promulgado el Código, el H. Ayuntamiento de 95, las estableció, estando hoy el servicio á cargo del señor Dr. D. I. Ocampo.

Al dirigirme á la Oficina, en solicitud de datos para esta memoria, supe que, como toda nueva institución, ésta había tropezado con algunas dificultades que han sido vencidas, y tropieza con otras fácilmente superables: dotada la oficina con el personal que se creyó suficiente, empieza hoy á notarse una diferencia entre el número de individuos que se identifican y los que debieran identificarse, debido á que conforme á mi estadística de 1890 y 91, la media de operaciones diarias debía ser de 17,59, mientras que por el aumento rápido de nuestro progreso y de nuestra población, que han determinado necesariamente un aumento en la criminalidad, esta média se ha elevado, en el año corrido de Noviembre de 95 á Octubre de 96 hasta 28 identificaciones por día. Afortunadamente pronto quedará subsanado este pequeño inconveniente, porque ya tiene conocimiento de él el Señor Gobernador del Distrito.

Por lo demás, la identificación se practica como en París, salvo que lo fotografía está independiente, pues el fotógrafo aunque sigue en su trabajo las indicaciones á que hago referencia en mi memoria de 1892, recibe órdenes de otro que no es precisamente el Director del servicio antropométrico.

* * *

Pero esto no basta, señores, debemos recordar lo que el Dr. Guillaume decía á los principales funcionarios de justicia y de policía que se reunieron en el Casino de Berna el 19 de Diciembre de 1890, con el objeto de establecer el sistema de Bertillon en Suiza: "Se ha demostrado que los criminales de profesión, evitan los lugares en donde se procede á la identificación por medio de la antropometría. Después de la introducción del sistema Bertillon en Francia, se ha podido notar una verdadera emigración de reincidentes que se dirigían hacia la Bélgica." Y si esto es así, como no puede menos de serlo, el establecimiento de una oficina de identificación en México, solo conseguirá la represión de la reincidencia en el Distrito Federal, con perjuicio de los demás Estados de la República y de las dos naciones limítrofes. ¿Cómo? Porque, además de la emigración forzada á la Colonia Agrícola del Valle Nacional, habrá en breve la otra, la emigración voluntaria de delincuentes criminales de profesión, formada de individuos francamente conocidos como profesionnales, y de otros que, aunque desconocidos como tales, siendo enemigos de la competencia, prefieran algún otro mercado de más fácil explotación que éste, como son, siguiendo una marcha centrífuga, las capitales de los Estados y las cabeceras de los Distritos.

Mencionaba también á las Repúblicas vecinas, limítrofes de la nuestra, porque, sabido es que no hay mejor refugio para los verdaderos criminales, que el extranjero; allí pueden ocultar más fácilmente su estado civil, revestirse de otra personalidad y con astucia, que siempre les sobra, hasta evadir la acción de la justicia; y aun en el caso no remoto de que allí tengan que ser juzgados por la comisión de un nuevo delito, imposible será á los jueces adquirir antecedentes, hojear con cuidado en el libro de vida pasada, y á la postre, tendrán que contentarse con castigarlo por solo el delito actual, aun cuando comprenden por ese rayo divino que llega algunas veces á la conciencia de los magistrados, que los antecedentes del reo han sido una larga serie de actos anti-sociales.

* * *

Podrían alegarse razones de conveniencia en casos de extradición y otros,

seguramente conocidos de los señeres Congresistas, pero lo limitado de mi tiempo, me obliga solo á mencionarlas, y como juzgo suficiente lo dicho por mí hoy en breves palabras y, sobre todo, lo que publicó la prensa de México, con motivo de mi memoria sobre el particular, en 1892, asiento, como comprobadas, las siguientes conclusiones:

Primera: —El Método de Bertrillón, para la identificación de los reos es infalible.

Segunda:—Debe ser adoptado por todos los países que quieran hacer efectiva la represión de la reincidencia.

Tercera:—La represión será tanto más eficaz cuanto mayor saa el número de oficinas establecidas en cada país.

***

Pero hay otro punto de vista desde el cual debemos considerar hoy el sistema de Bertillon; me refiero á la urgencia de su generalización nacional y su internacionalización, y, aunque brevemente, voy á ocuparme de él.

México, como todas las ciudades populosas del Mundo, cuenta entre sus habitantes á un número considerable de individuos, que por el medlo social en que han vivido, por los abusos de todo género á que se han entregado, por los malos ejemplos repetidos que han presenciado, por las amistades que frecuentan, recojidas en la pulquería y el arroyo, etc., son naturalmente vulgares, ignorantes desprovistos de energía, mal inclinados, perezosos, concupiscentes, sin ambición, que forma el grupo anti-social, en donde se recluta, en su inmensa mayoría, el ejército del crimen.

El amor á lo ageno, para satisfacer sus necesidades personales, y el desprecio á la honra y la vida de las personas, forman la síntesis de su capacidad moral.

¿De dónde viene? Aquí, como en todas partes, tiene dos orígenes, comprobados por una serie de pacientes investigaciones. Primero:—La educación. La conducta humana es la resultante obligada de los conflictos entre el organismo, originariamente sano, y el medio. Segundo:—La herencia. Muchas veces ese organismo ya viene al mundo con el crimen en la sangre, por una tara hereditaria inmensa, fruto de perversidad congénita de sus antepasados.

Con muchísima frecuencia, en mis investigaciones personales, en los criminales, he encontrado reunidos los dos orígenes. Locke, hablando de los hombres normales, dice: que de 100 más de 90 son lo que son, buenos ó malos, útiles ó nocivos á la sociedad, por la educación que han recibido; y la experiencia adquirida en las escuelas correccionales y las penitenciarías, nos dice también: que aunque la educación sólo tiene poder para modificar el carácter, cuando no se trata de un hereditario, aun en estos individuos puede crearse artificialmente uno y mantenerlo por una serie no interrumpida de sugestiones morales.

Como médico particular unas veces, como médico legista otras, muchas ocasiones me he visto obligado á presenciar cuadros, cuyo recuerdo no he podido borrar de mi memoria; cuadros de miseria inmunda y criminal, de los que despiertan en el espíritu justísima indignación, en lugar de sentimientos caritativos. Citaré un ejemplo, entre tantos otros que se podrían citar: En los primeros días del año de 1893, pasaba una mañana por la puerta de una accesoria, que llamó mi atención por un grupo numeroso de curiosos y gendarmes, que obstruía, por completo, el paso por la acera, y porque alguno de *ellos dijo:* "¡pobre criatura! si no llega pronto el médico, se muere." Me de-

tuve, para hablar á uno de los gendarmes, y entré. El cuadro que se ofreció á mi vista fué el siguiente: un cuarto obscuro, ahumado y pequeño, que sólo comunicaba con el exterior por la puerta á la calle; el piso de tierra húmeda, con baches llenos de lodo y desigual, era más bajo que el piso de la calle; por los metates, hornillas y comales, alineados al pie de uno de los muros, se comprendía que aquello era una tortillería; por las esteras que circundaban el resto, se adivinaba que también servía de dormitorio público ó familiar; detrás de la puerta había un depósito colosal de materias excrementicias; la atmósfera era punto menos que irrespirable. De las dieciséis personas que allí habían pasado la noche, confundidos los sexos y las edades en el mismo lecho, sólo una no presentaba las huellas de la orgía de la víspera; era la criatura aquella que había despertado la compasión de uno de los curiosos y que yacía en tierra, junto á una de las hornillas, con el cráneo abierto . . . No necesitó mis servicios; había muerto, su propio padre había sido su verdugo, y ni el parricida ni su hembra, manifestaban sentimiento alguno por la muerte de su cachorro.

¿Cuál habría sido el porvenir de aquella criatura si no hubiera sido sacrificada por su propio padre? Fácil es decirlo: engendrada bajo la acción degenerativa de la miseria y la intemperancia; respirando desde su nacimiento aquella atmósfera húmeda, pestilente y malsana; amamantada con leche eternamente alcoholizada; recibiendo como primeras y sucesivas impresiones, en las celdillas de su cerebro vírgenes y neurasténicamente impresionables, el espectáculo poco edificante pero inmensamente corruptor de la embriaguez, la sevicia mutua, la cohabitación impúdica y acaso incestuosa, la palabra soez, brutal y preñada de insultos; la indolencia, la pereza ó la inacción; el comercio inevitable con la policía, con su visita frecuente á los separos de las comisarías y de Belem, etc., habría llegado á la época en que de espectador, hubiera podido convertirse en actor, y entonces, mediante algunas enseñanzas prácticas, contribuiría á los vicios de sus progenitores con las primicias delictuosas, visitando con frecuencia, por torpeza propia ó por celo de la policía, la Cárcel de Belem, que puede llamarse, con justicia, la escuela normal del crimen, y que lo devolvería á la sociedad, cada vez más colérico, más lleno de odios y rencores, más miserable que antes de su última encarcelación, bullendo en su cerebro, con el recuerdo de actos y cosas asquerosas, ejecutadas ó vistas, el recuerdo de los consejos oídos; sin trabajo y sin pan, con el cerebro, el corazón y el estómago, empujándolo por la resbaladiza pendiente . . . después, la caída social completa y con ella, la vida profesional del crimen.

Cuantas criaturas de ambos sexos, de las que circulan por la noche en las calles más céntricas de la ciudad, ejerciendo industrias vergonzosas ó criminales, disfrazándolas con la apariencia de la mendicidad ó la venta de periódicos ó cerillos, han tenido por origen una accesoria como la que sirvió de teatro á la escena que yo presencié.

En los últimos veinte años, ha presenciado el mundo entero, la obra grandiosa de nuestro progreso; pero como por una parte, mientras más rápido es éste, mayor es el desequilibrio social, y por otra parte, paralelos á la civilización marchan tres órdenes de hechos: la criminalidad, la embriaguez y la prostitución, no debe extrañarnos que la estadística comparada, con la verdad indiscutible de las cifras, nos demuestra que la criminalidad se ha triplicado en ese período de tiempo, y que la prostitución y la embriaguez, han sobrepasado con mucho esa proporción; verdad es que la embriaguez y la prostitución no constituyen un delito, sino en determinadas condiciones, pero

son causas ocasionales poderosas para que los borrachos y los prostituidos de ambos sexos se conviertan en criminales y por su degradación moral llegen á reincidentes.

Ahora bien: el Gobierno tiene obligación de proteger á los hombres honrados contra los perdidos, á los virtuosos y fuertes que pasan como vencedores por entre todas las tentaciones de la vida, contra los débiles, mal educados y hereditarios, que sin luchar, se han dejado vencer por los instintos perversos; pero, á su vez, los ciudadanos honrados, los virtuosos, tienen obligación de ayudar al Gobierno, con su óbolo intelectual, moral ó material, para hacer que esa protección sea efectiva.

¿Y cuál podrá ser, por el momento, el óbolo de nosotros, médicos criminalistas? Nuestros gobiernos conocen y emplean poderosos recursos para prevenir y corregir la criminalidad: educación, instrucción, reclusión, etc.; pero el método Bertillon, que es de los más poderosos como correctivo, aunque conocido de todos vosotros, no lo es de todos nuestros gobiernos, *y como las industrias minera, agrícola y fabril, están produciendo una verdadera inundación en la República; como la criminalidad empieza á desbordarse en el centro; y como, por último, la identificación científica no da fruto tan pronto como se establece, sino solamente algunos años después, ya que todos los Estados de la República y todas las naciones americanas é hispano-americanas están tan dignamente representadas en este Congreso, á sus representantes tengo la honra de dirigirme para que, en nombre de la sociedad, seriamente amenazada por la legión del crimen, influyan, con urgencia, en sus respectivos gobiernos, para que á la mayor brevedad posible, contribuyan á la defensa social, imposibilitando á los criminales, por la generalización nacional é internacionalización del sistema Bertillon, para substraerse al pago íntegro de la deuda que hubieren contraído con la justicia.*

He aquí nuestro óbolo, señores.

México, Noviembre 15 de 1896.

DR. I. FERNANDEZ ORTIGOSA,

Representante del Estado de Veracruz Llave.

CARCEL MUNICIPAL. ARCHIVO.

ESTADO que manifiesta la entrada de reos del año de 1876 á 1895.

Años	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1876	1,533	1,186	1,283	1,456	1,644	1,058	1,150	1,257	1,089	1,334	837	1,141
1877	1,010	1,110	1,469	1,546	1,552	1,325	1,395	1,428	1,403	1,370	1,355	1,097
1878	1,246	1,235	1,138	1,149	1,137	923	967	790	944	1,085	1,131	1,246
1879	1,187	1,198	1,298	1,225	1,244	816	1,088	1,017	950	938	1.201	1,507
1880	1,539	1,613	1,433	1,131	1,174	779	867	997	825	955	741	802
1881	824	852	887	1,013	948	688	576	602	661	756	567	644
1882	835	729	748	814	708	668	665	815	598	740	876	729
1883	767	624	716	587	612	556	738	638	504	815	618	546
1884	850	780	796	664	642	586	550	572	640	731	606	626
1885	646	646	741	561	571	622	662	697	579	636	820	731
1686	845	836	823	757	994	855	799	761	592	1,243	1,403	1,301
1887	1,431	1,521	1,749	1,381	1,545	1,142	1,367	1,436	1,334	1,388	1,373	1,562
1888	1,826	1,553	1,646	1,421	1,448	1,263	1,511	1,377	1,171	1,798	1,554	1,670
1889	1,659	1,545	1,927	1,532	1,585	1,633	1,654	1,529	1,621	2,029	1,890	1,788
1890	1,594	1,613	1,827	1,666	8,415	1,715	1,116	3,359	1,662	1,645	1,648	1,674
1891	2,100	1,910	2,211	1,863	1,638	1,741	1,837	1,668	1,885	1,697	2,096	2,008
1892	1,883	2,007	2,203	1,814	2,496	2,002	2,230	2,159	1,955	4,966	2,062	1,957
1893	2,177	1,917	1,993	1,838	1,886	1,758	1,721	1,881	1,681	2,024	1,664	1,612
1894	2,122	1,941	2,101	1,913	1,970	1,731	1,916	1,849	2,792	3,260	3,519	3,152
1895	3,008	3,326	2,839	4,081	3,026	3,291	3,533	3,663	3,556	3,591	3,484	3,821

México, Noviembre 12 de 1896.

Symptoms of speech disturbances as aids in cerebral localization

BY

J. T. ESKRIDGE, M. D.,
of Denver, Colo.

Speech and Language, for language is more than speech, are so intimately connected with the various functions of the brain that only lesions giving rise to certain definite disorders of speech can be accounted localized. There are probably numerous cortical centers for speech memories, but at present not more than five of these are localizable.

For practical purposes of cerebral localization, it matters not whether we accept the theory advocated by Freud (*) that the speech apparatus is found located in an unbroken area of the cortex in the left hemisphere, between the cortical endings of the auditory and optic nerves, and the motor speech and arm fibers or the views held by many able investigators that in certain portions of this cortical area are found a number of definite speech centers connected with one another by sub and transcortical fibers, the fact still remains that disturbance of definite portions of the brain gives rise, when uncomplicated by other conditions, to distinct and unvarying disorders of speech.

The higher, differentiated forms of speech are unilaterally located in the brain, in the left cerebral hemisphere in right handed persons, and in the right hemisphere in left handed individuals, yet, as Hughling-Jackson first pointed out, motor speech, at least, is bilaterally represented in the brain. A person may be speebhless from a unilateral lesion, but this rarely renders him wordless. That is, he may be unable to utter speech, yet he may understand the speech of another.

Motor Speech Centers.—Motor or emissive speech centers seem to be confined to a small area of the cortex, the feet of the second and third frontal, and the extreme lower portions of the central (ascending frontal and parietal), convolutions. While this entire area is small, yet in it there appear to be three centers concerned in motor speech mechanism. They occupy such a small portion of the cortex and are separated by such a small space that it is rare to have one involved by a gross lesion without having the others affected. A few clinical cases, however, are on record, that seem to demonstrate that one of these centers may be rendered functionless and the others left intact, or impaired to a slight extent.

The first of these centers is the only motor center of speech that has received general recognition, and in honor of its discoverer, it is usually known as Broca's center of speech. It is situated in the foot of the third left frontal convolution in right handed persons and in the corresponding portion of the opposite hemisphere in left handed individuals.

(*) Dr. Sigm. Frend: zur Auffssung Der Aphasien, 1891.

If the lesion is strictly limited to this portion of the cortex, but more or less completely destroys the center, the patient will be unable to speak voluntarily, to repeat words after another, to read aloud, to think in words, and in the majority of instances to write voluntarily or from dictation so as to be understood, but he will be able to understand speech, at times printing and writing, and he may be able to write from copy, transcribing writing and printing into script. If the wrong word is uttered he is aware of it although he may be unable to correct his mistake. This is the usual form of motor aphasia, but the lesion is rarely confined to Broca's convolution, besides in the majority of cases of this form of speech defect, the connections of this center with other centers of speech are affected. This results in.

Combined Motor Aphasia. The most common from of motor aphasia is where all the cortical motor centers of speech are invaded by a lesion, either directly by partial destruction of all these cortical centers, or indirectly by the invasion of commissural fibers that connect them. In such cases if the lesion is sufficiently extensived or situated so as the affect the fibers from the motor speech centers to the corpus callosum. the aphasia will be permanent. The patient may be speechless, not able to uter a single word or intelligent sound, although he is rarely wordless, as he can understand the speech of another (1). While at first the patient may not be able to utter a single word voluntarily, oaths, interjections of surprise of delight, expressions indicating anger, etc., may be uttered sufldenly if the oro-lingual center is not seriously involved. If the patient attemps to repeat these expressions next to emotional speech is best retained although this is often greatly impaired at first. If the lesion has invaded the foot of the second frontal convolution the patient will be unable to write voluntary or at dictation, but it is possible that he may be able to copy. If the muscles used in writing are not paralyzed. In all forms of uncomplicated motor aphasia, due to a cortical lesion, if the patient is able to write from copy he will transcribe both printing and writing into script. While most sensory aphasiacs, on the other hand, will copy mechanically each letter just as it appears to him, thus, writing will be copied into script and printing will be slowly and laborously printed, each letter receiving the same degree of shading found in original. Prof. De Jerme believes that these methods of copying are invariably followed out by the motor and sensory aphasaics (2). I am willing to admit that this is true of the motor aphasiac, but I fear there are exceptions to the usual method of copying printing by the sensory aphasiac. Is is well to bear in mind that gesture expression is sometimes lost in sensory aphasia, as wefl as in rare cases of the motor variety.

Dysarthria from oro-lingual paresis or paralysis. This is the second form of motor aphasia to which I wish to direct attention. It may be questioned whether this should be considered under the heading of aphasia. As this defect of speech is attended with different symptome from what we find in difficult or disjointed articulation from a lesion occurring in the pons or medulla, it seems to me best to consider it as one of the forms of motor aphasia. The cortical center for the movement of the muscles concerd in speech is located in the lower portions of both central convolutions, In the cases of this kind heretofore recorded the tongue and lip muscles have been the principal ones to suffer, and those of the larynx have escaped to a much greater extent.

(1) Hullings Jackson,

(2) Professor Dejerme, Sensong Aphasia, International Med. Mag., Aug., 1895, p. p. 524-28

Mills (*) refers to an interesting case observed by himself in which the lesion involved the lower portions of both central convolutions on the left side, the third frontal escaping almost entirely. Articulation was imperfect, but the patient could talk and propositionize.

In The Medical News for August 15, 1896, I have recorded a case of speech defect due to oro-lingual paralysis, and I copy the following from the report. "On thoroughly and systematically testing his power of speech, no form of sensory aphasia is detected. He understands printed and written words. He reads inaudibly and comprehends what he reads. On reading aloud his articulation is so imperfect that it is impossible for the listener to understands what he reads, except a simple word ocassionally, which by an explosive effort of the lips the patient pronounces distintly enough to be undertood, if one is paying close attention. He ccn write voluntarily, at dictation, and copy, but he never learned to write well and he forms the letters very imperfectly with the left hand. (His right hand is partially paralized.) He can write a little with his right hand. He copies printing and writing into script. When asked if he understands what he reads he nods his head, and with an explosive movement of the lips says "Yes." He repeats simple words after another. It is observed that the greater the effort that he makes to pronounce a word, the more nearly he succeeds in pronouncing it distinctly, thus differing from the defect in speech due to a lesion iu Broca's convolution, in which "reflex or automatic" speech preserved to a greater extent than voluntary speech. As well as can be determined he has no diffcculty in thinking in speech, propositionizing."

As the diagnosis was a little uncertain as to whether the lesion was a tumor or thrombotic softening, I recommended trephining over the extreme lower portion of the fissure of Rolando. Dr. E. J. A. Rogers operated, found the lower portion of the ascending frontal and parietal convolutions softened and broken down. The degenerated portion of the cortex was removed. No lesion was found to account for the weakness in the arm and leg. (Right.)

On May 4, 1896, four months after the operation, the patient manifested marked improvement. The right leg was used nearly as well as the left; but it showed some ataxia, especially for finer movements, such as writing, etc. The right side of the face was wasted, espcially around the corner of the mouth and the face was drawn a little to the right. The speech defect was of the same character as found before the operation, but it was much less marked. With a decided effort he could suowly and deliberately pronounce most words, even those of considerable length. Sometimes it required two or three attempts to pronounce a long word, but in the end he usually succeeded. The lips and tongue were not paralyzed but ataxic. They presented very much the same condition that was found in the muscles of the right hand and arm. He has no difficulty in thinking in speech. He still wrote much worse with the right hand than he had done before his sickness. The writing with the right hand was fairly good for one who nevers wrote even an ordinary hand. He did not transpose any letters. Simple words he spelled and wrote correctly. If a word were spelled for him he did not write it any more rapidly or correctly than when he was allowed to spell it himseef. The defect in writing seemed to be due entirely to the ataxic condition of his right hand and an arm.

The patient died a few months subsequently from acute softening of one side of the pons, caused by thrombotid occlusion of an artery. At th-

(*) C. K. Mills; A Text book on Nervous Diseases by American Authors edited by Derom pp. 409-10

autopsy the insula and the third frontal convolution wera uormal in appearance; the cortical softening had beeu limited to the lower portions of the central convolutions; neither the arm nor leg centers of the cortex showed any change. In the left lenticular nucleus, extending from a point opposite the knee of the internal capsule backward softened areas, presenting a cystic appearance, were found. The front part of the softeuing was some distance external to the internal capsule. It seemed quite evident that the cortical lesion alone accounted for the oro-lingual paresís, and the lenticular lesion for the weakened and taxic condition of the arm and leg.

In connection with the publication of this case I have said, "Kussmaul and others give muscular wasting of the face in connection with speech defect, as one of the diagnostic symptoms of bulbar lesion, in contradistinction to one occurring above the nuclei of origin of the cranial nerves concerned in articulation and phonation. But few writers, so far, have laid stress úpon the fact that an irritative cortical lesion may cause rapid and pronounced wasting in thė group of muscles involved. The second case reported in this series is a striking example of this. (*) One of the chief symptoms between atrophy of the muscles from a nuclear lesion and from one in the cortex, is that in the latter the affected muscles respond normally to electricity, while in the former they do not. The wasting from irritative cortical lesion is probably due to an inhibitory influence on the trophic centers, while that which occurs from a nuclear lesion is due to the direct effect on the trophic centers of the muscles themselves. In a case of oro-lingual paralysis or paresis, when the lesion is on the left side, articulatiou will be imperfect, but many words may be uttered so as to be understood. There will be no defect in thinking in speech, propositionizing, provided Broca's center is intact. The greater the effort exerted by the patient in pronouncing a word, the more nearly he will succed. In aphasia due to a lesion in the third left frontal convolution, the greater the effort made by the patient in uttering a word, the more signal the failure. He will speak best when he surprises the muscles concerned in articulation, and in consequence automatic or reflex speech may be preserved when voluntary speech is lost. Broca's center is unilateral, and situated on the left side in right handed persons and on the right side in left handed individuals On the other hand, the oro lingual center is bilateral, and destruction of the left center will not abolish the ability to talk, there will be a disarthrya, rather than an anarthria. As the center is so close to the one presiding over the muscles concerned in writing, any defect in writing will be a dysgraphia. There will be no transposition or omission of letters or words, nor misspelling. In a paralyzing non irritating cortical lesion, the tongue would probably deviate towards the affected side of the face, and the muscles of the lower side of the face will be very weak, but not completely paralyzed, and those of the upper side of the face will act less readily and more imperfectly than in the normal condition. When the cortical lesion is an irritative, but paralyzing one, as occurred in the case reported by me, the tongue may be protruded in the median line, but there will likely be some deviation if it is kept protruded for some minutes. The affected muscles of the lower side of the face will be wasted to a greater or less extent."

At the time of reporting this case I had not met with one in which the lesion was in the right oro-lingual center. A few weeks ago, however, Dr. Parkhill referred a patient to me with a lesion in the lower portion of the right cen-

(*) Medical News, July 11, 1896, p. 120.
Ibid; August 15, 1896, p. 179.

tral convolutions, of 34 years duration. The symptoms, so far as speech defect was concerned, were strikingly similar to those observed in the case in which the lesion was on the left side. This case will be reported by Dr. Parkhill and myself in a joint paper.

Anorthographia.—While motor aphasia has been recognized by nearly all systematic writers on aphasia, yet very few are inclined to the view that there is a graphic center distinct from that which controls the muscles of the hand and arm concerned in writing. Most cases of motor agraphia have occurred in connection with a lesion in the foot of the third frontal convolution. Many, however, are of the opinion that in the foot of the left second frontal convolution, which is just in front of the center for the movements of the hand, is situated a center, the relation of which to writing is similar to that of Broca's center with reference to speech utterence. In regard to this Mills (1) says that "No clinico-pathological case fully corroborative of this statement has been put on record."

Quite recently I reported a case of cyst of the foot of the left second frontal convolution in which there was an inability to write on account of loss of the power to spell, or to arrange letters in words according to common usage. Every letter in the alphabet was well formed, and the patient wrote a good legible hand when the words were spelled for him. (2) The case is extremely interesting. I will give the principal points from the detailed report in which copies of specimens of the patient's writing will be found.

A male, a stock raiser by ocupation for the last few years, strong and rugged in appearance, but subject to frequent attacks of migraine, wrote a good and rapid hand. In September 1892, he first experienced difficulty in writing. He misspelled and transposed the letter of the words. The disturbance soon became so great that it was difficult to make any sense out of what he had written.

Scarcely a word of any length was spelled correctly a year after he first experienced difficulty in writing. He soon ceased to write as the effort was tiresome to him, and he had to spend an hour or more in trying to write a page of note paper. In July 1894, the patient began to suffer from pain in the frontal region of the head. In January, 1895, the patient while conversing with his wife suddenly found himself unable to talk for a period of about fifteen minutes. He could not utter a single articulate sound. His mind, he said afterward, was perfectly clear at the time. On April 19, 1895, at the time that he first consulted me, muscular power, and all forms of sensation were normal. Mental action was alone defective in concentration, sustained attention and in memory. There was no form of visual or auditory defect in speech. He could speak voluntarily, but speech was slow and he occasionally hesitated in pronouncing long words. He repeated words after another quite readily, except that he was slow and deliberate in articulating and sometimes he hesitated before trying to pronounce some words. It was observed that the greater the effort that he made in trying to utter words, the more nearly he succeeded. If he made a mistake he at once recognized it and usually corrected it. He wrote his name well and copied printing and writing into script with scarcely a mistake. In writing voluntarily he transposed the letters of words and added, omitted and transposed letters, and sometimes words, so that it was difficult to make any sense out of what he wrote, unless one knew what he was trying to write. On asking him to spell a number of

(1) Mills; A Text-book on Nervous Diseases by American Authors, p. 436.
(2) The Medical News, Aug. 1, 1896, p. 122.

words that he had written, it was found that he made the same mistakes in spelling by ear that he had made in writing. It seemed to matter little how he spelled a word he uspally pronunced it correctly.

On October 24, 1895, about six months after I had seen him, I again examned him. I found that he was partially demented, he had lost in weight, suffered severely from headache, but the only pronunced symptoms was the inability to write intelligiblv on account of his inabillity to spell. This was more pronounced than at the time of the first examination. I had the patient write me a letter each day for a period of about six weeks giving me his own biography. He copied both printing and writing into script, and wrote much more rapidly at this than he did at dictation, or voluntarily. If I spelled the words for him he wrote readily and made no mistakes. It took him about two or three hours to write voluntarily a letter containing six or seven lines.

I decided to recommend an operation for the removal of a growth from the foot of the second left frontal convolution. December the 5th was the day set for the operation. On the second of December, he wrote the following letter:

"Dec. 2, 1895.

Dr. Eskridge,

Dear Sir

I wont too sells three Hudderd acers of lande actage six Rooms rick and Saliage Hous Mtht Barnes and shedes and a Poller yard close In Denver. I am a goact palie man, and the is Lore our loge and two derery ccows.

"and I wanie teal you Ediths preare whe she gose two Bean when I lve awn ton I prey the cook Lorde my slir tow ceope and my papa and my momo and Edith.

"the Fanlure thatewdeEct note we did nonte tale cin.

"Dence

tal Cannede

"a untill go tow SicKes Hospreal"

Knowing whath wanted to write, the letter may be liberally tranlated thus:

December 2, 1895.

Dr. Eskridge,

Dear Sir:

I was to sell three hundred acres of land for a house, a six room brick cottage, with barns, sheds and poultry yard, close to Denver. I am a good poultry man. We have four cows, two large and two small dairy cows. I want to tell you Edith's prayer, which she says when she goes to bed, "When I lay me down to sleep, I pray the good Lord my soul to keep, and my papa, and my mamma and Edith, and whom I love as my own soul." The furniture that we do not want in Denver I wish to sell. Continued until I go to St. Luke's Hospital.

On the day set for the operation Dr. Clayton Parkhill trephined over the foot of the left second frontal convolution, found a cyst and evacuated its contents. No other pathological changes in the brain were found.

After the operation his mental condition considerably improved, and he wrote much better, making fewer mistakes in spelling In fact it was quite easy to read his writing. For a further record of the case the reader is referred to The Medical News for August 1, 1896, p. 122.

In a sumary of the results of a study of the symptoms in six cases of aph-

asia I have said: "The last three cases in the series published presented defects on the motor or emissive side of speech mechanism. The first of these three is the most interesting on account of the distinctness of the symptoms, the care with which they were observed and the limited character of the lesion found at the time of the first operation. A detailed description of all the symptoms will be found by referring to the number of this journal in which the case has been published. Briefly stated they were, a loss of the power to spell or to arrange the letters in a word; loss of power to write intelligibly, because the letters were jumbled together, in an irregular manner, but the letters of the alphabet were formed perfectly. In studying his spelling from day to day, it was observed that while there was a certain similarity in the manner in which he arranged the letters in the words he spelled the same word differently from time to time, thus showing an uncertainty in his own mind in regard to how a word should be spelled.

Bastian (1) gives the copy of a letter written him by one of Sir Wm. Jenner's patients while he (Bastian) was a resident physician in the University College Hospital, in 1869. The recorder states that the handwriting was very good, and that the letter which is a long one, contained only two trifling erasures. While there were several mistakes in spelling, the principal error consisted in the transposition and omission of words. Unfortunately the case is not given in sufficient detail to enable one to determine whether the defect in writing was due to a lesion in the receptive (sensory) or emissive (motor) side of the speech mechanism.

Kussmaul (2) quotes several cases from a paper writen by Bastian. One of these was observed by Hughlings-Jackson. In it, the misspelling was the most glaring speech defect. The patient in attempting to write her name wrote, "Sumil, Siclaa, Satrena," and for her address she wrote the following: "Shnesr nut to mer tinn-lain." In another case observed by Bastian the patient tried to write "Royal Naval medical office belonging to the Admiralty," wrote "Coydnendd navendendd oforendendd Belondendd." The patient observed by Ferber an account of whose case is quoted by Kussmaul in this connection wrote "schrüssen" for grüssen," "schreigen" for "schreiben," "butter" for mutter," "omdern" for "modern" and in her own name put a "g" in place of "ch."

"In none of the above quoted cases was the pathologic lesion determined by an autopsy or surgical operation, and Kussmaul fails to quote the clinical records of the cases to a sufficient extent to enable one to determine the probable seat of the lesion. The spelling, however, in most of the cases is similar to that found in the fourth case of the series. This case, so far as I know, is the first one placed on record in which a lesion limited to the foot of the second frontal convolution has been found, either at the autopsy or by a surgical operation for the relief of the brain symptoms, in which the speech defects have been observed and studied. The symptoms were carefully observed, and the primary defect in speech seemed to be an inability to arrang- the letters in words in the order in which he had learned to place them. The man was intelligent, fairly well educated, and for years had held a responsible positión that required him to be accurate in his spellin and writing. The defect in spelling led to his writing in an unintelligible manner. Besides the defect in spelling, there is an inability to arrange the words in a sentence according to grammatical usage, syntactic disturbances in speech or akataphe

(1) Bastian; Paralysis from Brain Disease, p. 189, and 190.
(2) "Cyclopedia of the Practice of Medicine;" Ziemssen, Vol. XIV, pp. 789-90,

sia. Syntactic defects in speech are found most typically in some cases of sensory aphasia. In the second case published in this series, the power to spell was perfect, but akataphsia was pronounced. (One reason for concluding that the primary defect in speech in the third case reported, was an inability to spell rather than an inability to write readily and correctly on my spelling out the for words for him.

"Loss of the power to spell correctly undoubtedly occurs in persons who are suffering from sensory aphasia, but these cases are easily distinguished from the cases of of aphasia in which no visual or auditory disturbance to speech is found. It is probable that most cases of the loss of the power of to spell due to á lesion in the foot of the second frontal convolution will be associated with some impairment of mind, the degree depending upon the character and extent of the lesion. Further observations are needed before we can determine whether those cases termed dyslogical paraphasia can be distinguished from those forms of aphasia in which the defect in spelling is apparently the primary and principal symptom. (1)

"If any conclusion is justificable in the observation of one case, it would that a lesion in the foot of the second frontal convolution on the left side in be right handed persons, and probably on the right side in left handen individuals vill give rise to a defect in speech the principal symptom will be the loss of the power to spell. (2) It shonld be in which borne in mind that a lesion such as a tumor, abscess, cyst and probably thrombotic softening occurring in the foot of the second frontal convolution will interfere to some extent with articulation, the mentality of the patient, and in many cases with the function of Broca's convolution. It is probable that the syntactic disturbances speech depend upon the impaired mental condition of the patient. "Unlike words, sentences are not stored up in memory ready for use." (3)

"Does a center for writing exist? According to Bastian and others, cases of agraphia have been observed in which the patient was unable to make more than meaningless strokes. These patients have been unable to read or spell correctly. We can write with a pen held with the teeth, hand or foot. It is very improbable that the same center in the cerebral cortex would serve to guide these various widely separated groups of muscles in writing. On the other hand, no matter what groups of muscles we employ in the formation of letters, the arrangement of the letters in a given word is always the same. It seems to me more probable that the memory for the arrangement of letters in words is stored up in the cerebral cortex. This process is learned by tedious and repeated repitition. We should naturally expect to find the cortical center in which is registered the memory pictures for the arrangement of letters in a word, to be located near the center which governs the muscles usually employed in writing. It will be interesting to observe whether a lesion in the second frontal convolution on the right side of the brain in right handed persons is attended with any loss of the power in spelling. So far as I can see at present, it is impossible to investigate the orthograpic center in a very illiterate person."

---

(1) In these cases if the loss of power to write is due to the loss of the power tospell, is the word agraphia the proper term? It has ocurred to me that the word anortrographia might be employed instead Professor Maurice G. Dunham, Professor of Greek in the University of Colorado, for some very good reasons seems to prefer the term scoliographia instead of anorthographia. The principal objection which he makes to the latter term is the use of the "an" to denote negative. "An" is in common use before arthria to denote the négative.

(2) It is posible that the primary defect is in the inabilitv to pronounce.

(3) Kussmaul.

It seems to me that our studies of motor speech defects so far justify us in accepting the following conclusions:

The center in which is stored the memory pictures of the arrangement of letters in words, etc., is probably situated in the foot of the left second frontal convolution in right handed persons and presumably in the corresponding convolution on the right side in left handed individuals.

Cases of so called pure motor agraphia apart from the involvement of the muscles conserned in writing have never been demonstrated, and reasoning from analogy, it seems impossible for them to occur.

Oro-lingual paresis occurs from a lesion in the extreme lower portions of the central convolutions (ascending frontal and parietal). This center is bilateral and the paralysis is never complete from a unilateral lesion. The defect of speech from such a unilateral lesion is a dysarthria rather than an anarthria. It is distinguished from the disjointed articulation resulting from a lesion in the pons or medulla by the slight mental defect, by the symptoms of encroachment on Broca's center, by the character of the paralysis and the normal response of the affected muscles to the faradic current.

That Broca's aphasia is due to a lesion in the foot of the third frontal convolution, I have not attempted to discuss, as the subject seems to be settled beyond all dispute.

Whether the loss of the power to write intelligibly, the letters of the alphabet still being formed perfectly, from the loss of the ability to spell or arrange letters in words according to usage, should be termed agraphia or anarthographia is questionable. I have met with one case in which the only defect connected with speech mechanism is the inability to pronounce. The patient writes a good hand voluntarily, and copies well and rapidly, transcribing both printing and writing into script. When I pronounce a word for him he spells it without hesitation, but he cannot pronounce such simple words as dog, cat, rat, without showing some hesitancy and uncertainty. Longer words he cannot pronounce at all, or very rarely, and then only after a considerable effort. If I pronounce similar words for him he spells them readily. The lesion in this case was an old injury to the skull over the cortex, just in front of the face center on the right side. To what extent the brain has been injured I am not able to say. The man has been insane twice, each time the insanity extending over a period of a year or more.

SENSORY APHASIA.

The various auditory and visual disturbances of speech are included in sensory aphasia.

Auditory Disturbances of Speech. A case (*) recently reported by me seems to demonstrate that a lesion in the posterior portion of the first and second temporal convolutions will give rise to word deafness and mind deafness, and that the lesion necessary to produce mind deafness must be more extensive than one capable of causing word deafness.

A vigorous young man, a Bohemian by birth, in a drunken brawl was struck above the left ear with a coupling pin, or the butt of a revolver and felled to the ground. The skull was fractured and a piece of bone detached and compressed the brain. The depressed bone was rectangular in shape, with long axis extending from before back ward, and measuring in length 2½ and in width 1¼ inches. The center of the depressed bone was on the auriculo-

(*) Eskridge; Mind and Word Deafness, etc., Medical News, June 20, 1896, p. 696.

bregmatic line. The lower portion of the fracture was a half inch above the base line of the skull. On Dr. Rogers removing the depressed portion of bone the patient regained a fair degree of consciousness after coming out from under the influence of the anaesthetia, but he was found to be mind and word deaf. He could hear as was evidenced by his looking in the direction from which sounds proceeded. He showed no gleam of intelligence, when a watch was held to eiter ear, when a bell was tapped, or when coins or keys were jingled.

A few days later the patient had a general convulsion which seemed to affect the trunk muscles more than those of the extremities, the next day another convulsion similar in character to the first, occurred. The first and second temporal convolutions were explored, a small quantity of dark semifluid blood found just below the cortex and removed. Soon after the removal of the blood from the left temporal lobe, improvement became manifest and within a few days he was able to distinguish sounds other than words. Then he showed distinct appreciation of the tick of a watch, or the jingling of coins or keys. When a watch was held against his ear he said "Going pretty fast," but when I spoke to him he stared at me and seemed puzzled. The extravasated blood had taken place into the sub-cortical structure beneath the posterior portion of the first and second temporal convolutions. The patient made a complete recovery and in the course of a week from the time of the second operation, all symptoms of word deafness had passed away. It seems reasonable to conclude from a careful study of this case that the ability to interpret the meaning of sounds in general resides in about the same cortical area in which the memory pictures of the sounds of words are stored but that the center for psychal hearing is more extensive than that for word hearing, and a greater lesion is necessary to produce mind deafness than word deafness. It will be rememberd than in the case just referred to, mind deafness began to lessen as soon as pressure caused by the haemorrhage had been relieved, although word deafness did not improve a great deal until several days or a week or two later. It is just possible that the center for the interpretation of sounds in general is situated posteriorly to the area in which word memory resides.

Two forms of word deafness are recognized by some. One is termed pure word deeafness, and the only symptoms are inability to understand spoken speech and failure to write at dictation. The person so affected shows no defect in reading aloud, writing voluntarily or copying or understanding what he has read or written. Professor De Jerme refers to a typical clinical case of this form of word deafness observed by Serioux. (1) De Jerme thinks that the anatomical localization of pure word deafness is not established, but is inclined to place it in the left temporal lobe. This form of word deafness is probably due to a lesion in the left temporal lobe and involves the auditory intering tracts from both hemispheres as suggested by Lichtheim, (2) who observed a clinical case of pure word deafness in which there was no disturbance in volitional speech and writing, nor reading aloud. Starr has collected seven cases most of which are examples of pure word deafness, and in all of these the lesion was limited to the first and second left temporal convolutions. (3)

The second form of word deafness is the sensory aphasia described by

(1) Internant. Med. Mag., Aug. 18, 1895, p. 529.
(2) Quoted by Mills; A Text-Book on Nervous Diseases by American Authors, p. 438.
(3) M. Allen Starr, Brain, Vol. XII, 1889. p. 86.

Wernicke, in which there is not only loss of the power to understand spoken speech, with inability to write at dictation, but reading aloud is impaired or abolished. In these cases as the patients cannot verify by audition what they say, or mean to say, the center for word hearing of course being affected, paraphasia is present, including paragraphia and paralexia. It is questionable whether two forms of word deafness should be recognized. In both the lesion is probably in the posterior two-thirds of the first and second temporal convolutions, but in pure word deafness it is limited to the cortex in all probability, while in word deafness with paraphasia it is more extensive, and the subcortical association tracts are undoubtedly affected.

While clinically we may distinguish three varieties of auditory disturbances of speech pure word-deafness, mind deafness and word-deafness with paraphasia, the lesion in all these is in the posterior portion of the first and second left temporal convolutious in right handed persons, and the opposite side of the brain in left handed individuals, being, in all probability least extensive in the first variety and increasing in the order named, in the other two, in both of which it extends to the subcortical association tracts.

In all cases of auditory disturbance of speech, except the lightest, pure word-deafness, there is some apraxia (loss of the knowledge of the use of things.) This varies in proportion to the extent of the lesion in the posterior portions of the first and second temporal convolutions. In some cases it is so slight as to be easily overlooked unless the patient is carefully examined for it. In some instance memory for the uses of the more common articles is retained, but it may be impaired for those that have been less frequently used by the patient. Apraxia has no localizing value except to indicate that the lesion is in the sensory or receptive side of speech mechanism It is found in visual disturbances of speech when audition is unaffected, and *vice versa*.

If the auditory aphasia is able to copy he will usually do so mechanically, transcribing printing into printing and writing into script, giving each letter the shading found in the original. The patient is often able to copy or write voluntarily his name, or some word with which he has become very familiar by having written it frequently in a routine way for a considerable length of time.

VISUAL DISTURBANCES OF SPEECH.

A brief abstract from the records of a case (1) reported by Dr. J. A. Rogersd

(1) Medical News, June 6, 1896, p. 439.

and myself demonstrates the importance of the symtoms of the visual disturbances of speech as aids in cerebral localization: A young colored man, three months before I saw him, had been struck on the right forehead just above the supraorbital ridge with a chair wielded by another colored man. The patient was knocked down and rendered senseless for an hour more. After regaining consciousness he felt dizzy and was troubled from slight headache for two or thre days. Shortly after this occurrence he left the hospital and resumed his occupation as a waiter for eleven weeks. At the expiration of this time he was observed to be confused one morning, and later in the day he was found lying in the yard in a stuporous, semi-conscious condition. When I saw him, two days later, a thrust of a pin into the right limbs or side of the body caused no movements, but the left leg of arm was withdrawn on being irritated. There was no paresis or paralysis of any muscles. The patient. although stupid and apparently delirious, would respond to questions, but his answers were irrelevant. When asked his name he said

"beer." When asked if he had pain he replied "Mamma why don't you." By a series of questions continued for nearly half an hour, it became evident from his answers that he recognized in a dazed manner what was said to him, but that he was aphasic and paraphasic. All forms cf motor aphasia could be excluded, and as he was neither mind or word deaf there seemed no auditory disturbance of speech. The natural conclusion was that the sensory aphasia was of the visual type and the paraphasia resulted from and extensive sub-cortical lesion, below the angular gyrus. On Dr. E. J. A. Rogers removing a button of bone from the posterior portion of the parietal region, a few lines below the parietal eminence, and exploring the brain, a considerable quantity of dark clotted blood and softened brain tissue was found in the centrum ovale at at some depths below the cortex of the angular gyrus. The patient made a tedious but complete recovery.

During convalescence from the surgical operation he was repeatedly examined whith reference to his speech defect. There was a condition of partial apraxia for memories of all the special senses, excep tactile, but for those of this sense the apraxia was complete on the right side and partial on the left. His failure to recall the spoken names of objects was about as great as his inability to recall the use of things. He understood speech and sounds other than speech perfectly. He had never know anything of music, and it was therefore impossible to determine the effect of the lesion on this sense. He experienced little difficulty in calling to mind objects named and readily pointed them out at request.

No auditory defect of speech was found.

He could not recognize letters, figures, notes and colors seen. He did not understand printed or written words seen. He could not read printing, writing or music aloud or inaudibly, neither could he recall objects the names of which were seen.

On testing his power to writte voluntarily, he wrote.

"Willeer Dotson
E Jillul bag an Jack."

Meaning to write William Dotson (his name), but the other is meaningless. It is probable, however, that he intended it for his address.

On dictating for him to write, "The people enjoyed themselves," he wrote "The peole enjoujm evfoves themseds."

On trying to copy "James come home," he wrote "fues Cues Cues." I neglected to test his ability to copy printing.

After he had learned to recognize and name "bell," "spoon," and "lamp," he was requested to write their names. For "bell" he wrote "Hell" for "spoon," "spoond," and for "lamp," "lampus."

He could write his name imperfectly, and was able to read it immediately aftely after writing it, but the next day he failed to decipher it. He could not read his name when it was written by another person, not when it was printed. Occasionally he could recognize a letter when he was made to trace it with the index finger, the movement being guided by another person.

The patient had right bilateral hemianopsia and this condition remained for nearly two months after the operation Two forms of word blindness are described by De Jerme. (*) The ordinary form is the one presented by the patient. to whose case reference as just been made. The patient is usually completely or partially agraphic, paraphasic and alexic. This condition is due to a lesion in the cortex of the left angular gyrus. It is probable that the 'paraphasia

(*) Internat. Med. Mag., Aug. 1895, p. 528.

found in most of these cases is caused by the destruction of the association fibers beneath the angular gyrus. When the lesion is deep and involves the optic radiations on their way to the cuneus right bilateral homomymous hemianopsia will also be present. The patient is ussually unable to recognize words or letters, but he may or may not be able to read figures or to calculate.

The second form of word blindness has been described by De Jerme and terme *pure word-blindness.* "The patient writes spontaneously and at dictation as in the normal cóndition, naturally without being able to read it; but a copy is altered and made mechanically. Speech and intelligence are intact." In a case observed by Dé Jerme the lesion was found at the autopsy to involve the point of the occipital lobe, the base of the cuneus and the lingual and fusiform lobules. The patient, very intelligent and cultivated, was totally word blind and hemaniopsic, but he could write spontaneously and at dictation. He was also note blind. Formerly a good musician, he could not decipher a single note. He could read figures and calculate, and speech and intelligence were intact.

Wyllie and Redlich, according to Dé Jerme, have reported similar cases which presented the same anatomical localization. Cases 42, 43, aud 44 in the table compiled by Starr (1) bear some resemblance to the case reported by Dé Jerme, but none of these are typical.

Mind-blindness, inhability to determine an object by the visual organs, is a condition somewhat simillar to apraxia in which the subject has lost the power to recall the use of an object. Such a defect is due to a lesion in the occipital lobe, situated in the cortex or deep in the white substance involving the association fibers which connect the occipital cortical centers of sight with other regions of the brain. In the 50 cases of sensory aphasia collected by Starr; twelve presented a condition of psychical-blindness and in all the occipital lobe was diseased. In 6 of the 12 cases hemianopsia was also present. (2).

Not infrequently word-deafness and word-blindness with various disturbances of speech occur from extensive cortical or sub-cortical lesions; so that while word blindness is produced by a lesion in the cortex of the angular gyrus, it may also occur, as Starr has pointed out, from one extending from this center, either anteriorly into the temporal region or posteriorly into the occipital. In the former instance it would probably be associated with word-deafness and in the latter with mind-blindness.

"In testing the temporo-occipital association tracts inability to distinguish a familiar object by its sonnd, would indicate that the temporal end is affected; failure to recognized an object seen a break in the occipital end; and loss of power to recall the name of an object recognized a lesion in the course of the tracts between the temporal and occipital lobes." (3)

Professor Dé Jerme caims to be among the first, if not the first, to call attention to the fact that in some cases of wordblindness there occurs a defect of speech similar to that found from a lesion in Broca's convolution. Of 27 cases tabulated by Starr, in which word-blindness and word-deafness existed, a motor defect of speech was observed in only two.

This article might be indefinitely extended in the discussion of interesting symptom of speech defect, but the principal ones of value as aids in making a localizing diageosis have been presented.

These may be briefly summarized.

I If the lesion is in the foot of the left third frontal, Broca's, convulution in

(1) M. Allen Starr; Brain, Vol. XII, 1889, p. 100.

(2) Ibid.

(3) Star. Ibid.

right handed persons, and in the corresponding portion of the brain on the opposite side in left handed individuals, the patient will be unable to speak voluntarily, to repeat words after another, to read aloud, to think in speech, and in the majority of cases to write voluntarily or from dictation so as to be understood, but can understand the speech of another. He usually will be able to use and understand gestu℗ expression.

2. A lesion in the oro-lingual center (lower portion of the central convolutions) will cause paresis or paralysis of the oro-lingual muscles, including the lower side of the face, and imperfect articulation, but the patient will be able, with a decided effort, to repeat words after another, to talk voluntarily, to think in speech and to write although the letters may be imperfectly formed. There is, as a rule, no omiss'on or transposition of letters or words unless the lesion is sufficiently extensive to affect the adjacent cortical centers or their commisural fibers. It is possible that this center is bilateral, that a lesion on either side may give rise to comewhat similar symptoms, and that the loss of function in the affected muscles will not be completely abolished from a unilateral lesion.

3. A lesion in the foot of the second frontal convolution on the left side in right handed persons, or on the right side in left hand ed individuals (the probable orthographic center) will be attended by distuorbances in writing, consisting of inability to write from inability to spell. In thr only case reported of this character the patient formed all the letters of the alphabet perfectly, but he omitted, transposed, and substituted letters to such an extent that his writing was unintelligible. He wrote well if the words were spelled for him.

4. A limited lesion in the posterior two-thirds of the first and second temporal convolutions will be attended by word-deafness, and inability to write at dictation (pure word-deafness). In a more extensive lesion in this region, mind deafness with paraphasia and some disturbances in reading and writing will be added. The greater the extent of the cortical and sub-cortical areas involved the more marked the paraphasia and other symptoms of sensory aphasia.

4. A lesion involving the angular gyrus and adjacent parts, will cause word blindness and inability to read, defects in writing, copying and in speaking. In these cases paraphasia is often present. If the lesion affects the parts posterior to the angular gyrus mind blindness may be added.

The following is the plan that I have been inthe habit of adopting in investigating cases of aphasia. (*)

1. The power to recognize objects seen, heard, felt, tasted, smelt and their uses.

2. The power to recall the spoken uames of objects seen, heard, felt, tasted and smelt.

3. The power to understand sounds other than speech.

4. The power to understand speech and music.

5. The power to call to mind objects named and point them out at request.

6. If word deaf, can he recognize his own name when it is spoken.

7. The power to recognize a word spelled aloud. (Under this heading test the patient power to pronunce and spell).

8. The power to cali up mentally the sound of a note, figure, letter or word.

The examination thus far will test the various sensory areas, but more especially the auditory and the association tracts between the different sensory areas connected with speech.

(*) Developed from the one first suggested by stom.

9. The power to recognize letters, figures, notes and colors seen.

10. The power to understand printed and written words seen.

11. The power to read printing, writing, and music aloud and inaudibly, and to undertand what he reads.

12. The power to recall objects, the names of which are seen.

13. The power to write voluntarily.

14. The power to write at dictation.

15. The power to copy and the manner of copying printing and writing.

16. The power to write the names of objects seen, heard, felt, tasted and smelt.

17. The power to read aloud and inaudibly, and to understand what has been written.

18. The power to write his name and the ability to read it when written by himself and by another person, or when printed.

19. The power to recognize a letter by tracing it with the index finger or with a pencil, the movements being guided by another.

20. The power to call up mentally the appearance of an object, a figure, note, letter or word, when word blind.

These additional tests will aid in determining the condition of the visual word memories in the angular gyrus and the connection between this area and the surrounding sensory and motor areas.

21. The power to speak voluntarily, and, if impaired or lost, the character of the defect.

22. The power to repeat words after another.

23. Does the patient recognize his mistakes in speaking and writing, and can he correct them.

24. Can the patient think in speech, (propositionize?)

25. Is there any special difficulty in the use of nouns, verbs, or other parts of speech.

26. The power to understand pantomine or gesture expression.

27. The power to employ intelligently gesture in expression.

28. The power to read figures and to calculate.

29. The power to count, both money and in numbers.

30. The power to play a game of cards or other games.(*)

(*) In the preparation of this paper I have extracted freely from the article on Cerebral Localization recently written by me for the "The American Lystem of Medicine."

LA SUSPENSION EN EL BERIBERI

POR EL

DR. CIRO L. URRIOLA.

Panamá, Colombia.

En estos últimos diez años el beriberi ha sido materia de serios y detenidos estudios por parte de muchos sabios patologistas. Desde esta misma época datan, por decirlo así, las verdaderas descripciones de esta enfermedad y los conocimientos más exactos que poseemos hoy sobre su anatomía patológica y otros puntos obscuros de su etiología.

La opinión más general y aceptada por los neurologistas modernos es que el beriberi es la manifestación de una mielitis difusa con determinaciones sobre los nervios periféricos. Entre otras razones de orden clínico que se arguyen en favor de esta manera de ver, se pueden señalar las que Marie formuló de un modo tan preciso como correcto, en el Congreso de alienistas y neurologistas de lengua francesa celebrado en Clermont-Ferrand. (1) En primer lugar insiste sobre la *simetría* de las perturbaciones motoras y sensitivas y sobre la *incongruencia* de esas mismas perturbaciones con respecto al trayecto de los nervios periféricos. (2) Hace observar por otra parte que en enfermedades tales como las caquexias de origen diverso y en la simple vejez, que engendran lesiones de los nervios periféricos análogos en su aspecto é intensidad á las que caracterizan las polineuritis, los enfermos no presentan durante la vida síntomas motores ó sensitivos semejantes á los que acompañan á la polineuritis.

Entre los argumentos de orden anatómico en apoyo del origen medular del beriberi, merece especial mención el examen microscópico de la médula de un beribérico hecho por Cassaët, de Burdeos, en que pudo comprobar una mielitis difusa y extendida en toda la extensión de la médula, sin sistematización de ningún género, en que estaban comprendidas las astas anteriores y posteriores, los cordones blancos y la parte del eje gris que rodea el epéndimo. En los puntos en que la lesión estaba muy avanzada, la médula tomaba un aspecto cribado, y en los menos afectados se encontraba una masa rojiza sin estructura bien definida. (3)

---

(1) Archives de Neurologie, núm. 91, pág. 238.—1891.

(2) Abundando en estas mismas ideas dice Gowers: "Hence, I beg you remember above all things as a pratical rule, that whenever you have bilateral disturbance of the peripherical nerves, symetrical, which a distinct limitation of function, sensory or motor, it is almost certainly due to a blood state" (*Clinical Lectures on Diseases of the Nervous System*, pag. 30 1895.) La sentencia de Gowers hubiera sido completa si en vez de escribir "un estado de la sangre" hubiera dicho un estado del sistema nervioso central.

Hace más de cincuenta años, otro celebre neurologista ingles, Dodd, más conocido por la posicion que llevó, habia emitido una opinion semejante para explicar la distribución de las localizaciones nerviosas en el saturnismo. *Clinical Lectures on Paralisis, certain diseases of the Brain and other affections of the nervous system*, pag. 11. Second edition.—1856.

(3) *Deuxième Congrès français de Médecine interne*. La Semaine Médicale, num. 40. 1895.

En las tesis de Bentley (1) se establece que "la médula espinal ha sido encontrada en todos los casos enormemente congestionada, y en otros, reblandecida y edematosa" (pág. 49), y algunas páginas más adelante se dice que la médula aparece "como gelatina" (*gelly-like*) y con gran congestión de la dura madre—"reblandecida y muy congestionada."

Establecido sobre estas bases el origen medular del beriberi, entramos á exponer en resumen los casos que hemos tratado por la suspensión.

CASO I.

(Enero de 1892). G. P., de 39 años de edad, sordo-mudo y casado. Este caso es una prueba más del origen consanguíneo de la sordo-mudez. El padre de este enfermo era sobrino carnal de su esposa, y de los dos hijos habidos en este matrimonio, ambos nacieron sordo-mudos. Ha tenido la malaria. Es este el tercer ataque de beriberi. Dolor á la presión en las masas musculares de las pantorrillas y sensación de ardor en las extremidades de los dedos de los pies; hinchazón al rededor de los tobillos y en la región dorsal de las manos; constricción torácica y sentimiento de sofocación en el decúbito dorsal durante la noche; náuseas y vómitos ocasionales; anorexia. El recto y la vejiga funcionan normalmente.

Paraplegia de tipo flexión, pie caído (*foot drop*) é incapaz de toda flexión dorsal, impotencia para marchar, á menos de no ser auxiliado por otra persona ó mediante un fuerte bastón. El tipo de la marcha es el de *stepper*, esto es, que el pie al marchar se separa mucho del suelo en razón de la exagerada flexión de la pierna sobre el muslo y del pie sobre la pierna. (2)

En los miembros torácicos, las manos están caídas (*wrist drop*), especialmente la derecha, y no le prestan casi ningún servicio, porque los objetos se le escapan de entre los dedos y no puede llevarse la cuchara á la boca; además, el pulgar no es oponible á los otros dedos.

La sensibilidad al dolor está abolida en las extremidades de los dedos de los pies y en toda la extensión de la pierna hasta la rodilla; existe igualmente una placa analgésica en la región precordial y otra en el mento. En las manos, la analgesia no se extiende más allá de la articulación del puño.

Los reflejos patelarios están ausentes. La fuerza de resistencia á los movimientos pasivos de extensión y de flexión, es casi nula.

Tal era el estado del enfermo cuando fué sometido á la suspensión por medio del aparato de Sayre el 22 de Enero de 1892. La primera suspensión duró apenas un minuto; pero en las siguientes se fué alargando el tiempo hasta llegar á cinco minutos.

---

(1) Beri-Beri: its etiology, symptoms, treatment, and pathology. 1893.

(2) El primero que ha descrito de un modo exacto la marcha del beribérico, ha sido Duane Simmons; "como consecuencia, dice, de la relajación de los dedos (que diríamos hoy de la flexión de los dedos), el paciente, al marchar sobre un piso plano, levanta muy alto los pies." (Citado por Corre en su obra *Traité des maladies des pays chauds*, pag. 198). Pero lo más particular es que este mismo Corre que hizo tan oportunamente esta cita en la página 198 de su tratado, escriba en la página 211 de ese mismo tratado lo que sigue: "Mais la demarche du béribérique offre des particularités que la raprochent aussi de celle desabétiques. "En el mismo error incurre Bentley cuando describiendo la marcha del beribérico, dice que "it resembles very much that seen in locomotor ataxia" (op. cit. pág .24).

Nada es precisamente más opuesto entre sí que la marcha del beribérico y la del atáxico. Esto es hoy de noción vulgar entre los neurologistas, y ha sido establecida ya de tiempo atrás por Charcort y sus discípulos. El maestro de la Salpêtière había comparado la marcha en la paraplegia de flexión, á la de los caballos finos, que es la misma descrita por Simmons, y de ahí las denominaciones de *stepper, steppeur, steppage* (de *to step*). Para más completos desarrollos, véase el notable libro de Blocq, *Les troubles de la marche dans les maladies nerveuses*.

A la II suspensión la constricción toráciaca se tenua muchísimo. A la IX la marcha se mejora de tal manera que el paciente puede dar algunos pasos sin auxilio alguno. A la XIV sube escaleras. Los objetos se le escapan aún tal ó cual vez de las manos. Puede calzarse zapatos de tacón. La marcha es característica. Los reflejos no han reaparecido. A la XXVI recorre solo un trayecto, de más de 200 metros. A la XXXV reaparecen, aunque muy atenuados los reflejos patelarios. Las manos han recuperado todas sus funciones. La fuerza de resistencia á los movimientos pasivos de extensión y de flexión ha aumentado de un modo sensible. La sensibilidad es normal. A la XLV y última suspensión, casi todos los síntomas del beriberi han desaparecido; solo los reflejos continúan perezosos. La curación se ha mantenido hasta hoy.

CASO II.

(Enero de 1895) R. Ch., de 24 años de edad, soltero. Ha tenido varios ataques de fiebres maláricas. La enfermedad se inició por dolores agudos en las pantorrillas—que él consideraba como reumáticos—seguidos más tarde de una importancia tal en los miembros abdominales, que la marcha era casi imposible.

Esta ofrece de la manera más típica la forma *stepper;* ambos pies están caídos y no pueden ejecutar la flexión dorsal La marcha se hace absolutamente imposible con zapatos de tacón. La mano derecha está caída y es incapaz del menor movimiento de extensión. La presión con esta misma mano es casi nula, mientras que con la opuesta es normal.

Los músculos de las pantorrillas y los de la región anterior de los muslos son muy sensible á la presión. Hay analgesia completa en los miembros inferiores hasta encima de las rodillas, y en los superiores tan solo en las extremidades digitales de ambas manos; en el resto del cuerpo la sensibilidad es normal.

Los reflejos patelarios y plantar están abolidos en ambos lados del cuerpo.

El recto y la vejiga funcionan normalmente. En los miembros inferiores existe un edema que se extiende hasta la mitad de la pierna, edema que aparece y desaparece caprichosamente. No hay albumina en la orina.

A la XII suspensión habían reaparecido la sensibilidad y los reflejos; en la marcha, los pies no se separaban tanto del suelo y la mano derecha no estaba ya caída. A la XVIII podía calzarse zapatos de tacón y caminar con bastante firmeza. A la XXX el paciente estaba perfectamente curado: la marcha era normal, la sensibilidad intacta y los reflejos mas bien exaltados que disminuidos.

CASO III.

(Agosto de 1895) J. C., de 23 años de edad, soltero. Sin antecedentes maláricos, sifilíticos ni neuropáticos. En el mes de Marzo de este año, este hombre, en compañía de otros mozos, conducía á esta ciudad una niña enferma en una hamaca, y al pasar un río con el agua hasta la rodilla y el cuerpo inundado en sudor, sintió al tocar la orilla opuesta las piernas dormidas y la supresión completa del sudor, lo que no le impidió el continuar su marcha hasta esta ciudad. Durante el mes siguiente, el dormimiento y la pesadez de las piernas fueron acentuándose más y más cada día, hasta que más tarde los dolores de las masas musculares de las pantorrillas y las perturbaciones de la marcha redujeron al paciente al estado más completo de postración.

El 14 de Agosto de 1895, ó sea el quinto mes de enfermedad, y después de

haber ensayado muchos tratamientos de diferentes facultativos, el paciente fué sometido á la suspensión.

Existe una paraplegía fláccida tan grave que le es imposible conservar la posición de pie; auxiliado por dos personas ofrece la marcha Simmons. El pie está caído y por esta razón no puede calzarse zapatos de tacón. Para subir una escalera es preciso que un ayudante le mueva cada pierna separadamente; no puede cruzar las piernas. La fuerza de resistencia á los movimientos pasivos de flexión y de extensión es nula. Las manos no están caídas, pero la fuerza de presión está muy disminuida en ambas, especialmente en la derecha, en que el dinamómetro sólo marca 53, mientras que en la izquierda indica 62.

Hay analgesia en la piel de las pantorrillas, en la planta de los pies y en el tercio superior y externo de las piernas. En los miembros superiores, la analgesia sólo comprende la mano hasta la articulación del puño.

Son sensibles á la presión las masas musculares de las pantorrillas y las de la región anterior del muslo. La región lumbar es sitio de un dolor gravativo, que le impide en ocasiones conservar la posición supina en el lecho; dolor que de este punto se irradia á las paredes laterales y anterior del vientre, en forma de cinturón. Experimenta una sensación de cansancio ó fatiga en la articulación de las rodillas.

Los reflejos patelarios y plantar, están abolidos en ambos lados. El recto y la vejiga funcionan regularmente. Ha habido edema en ambas piernas y la orina no es albuminosa. De tiempo en tiempo el paciente padece de fuertes palpitaciones.

A la VII suspensión, la presión dinamométrica era D=64, Iz=80. A la IX, mejoría notable de los dolores musculares, del cansancio y de la fatiga en la articulación de las rodillas; puede cruzar las piernas, aunque con algún trabajo. A la XI, desaparece la analgesia, en los miembros inferiores y mejora visiblemente en los superiores. A la XVIII, D=80, Iz=92. A la XXXIV, comenzó á dar los primeros pasos sin auxilio extraño; los reflejos continuan ausentes y los pies caídos. A la C, D=135, Iz=127. La fuerza de resistencia á los movimientos pasivos es bastante apreciable. El *steppage* ha desaparecido casi completamente. Sube escaleras. El estado general es excelente. A la CIX, D=140, Iz=140. Ausencia de los reflejos patelarios. He aquí el estado del enfermo después de la última suspensión, ó sea la CXXXVIII: D=140, Iz=143. La fuerza de resistencia á los movimientos pasivos, era en la pierna derecha normal á la flexión; á la extensión, la pierna cede con bastante resistencia. La pierna izquierda cede con bastante resistencia á la flexión, y con mucha menos á la extensión. El pie no está caído. Marcha normal, sensibilidad, intacta. Los reflejos abolidos. El estado general no deja nada que desear.

CASO IV.

(Febrero de 1896.) R. M., de 27 años de edad, sereno de la Compañía del Ferrocarril. Hace cinco años tuvo un ataque de beriberi, que le duró por espacio de un año. El ataque actual se inició á principios de Diciembre del año próximo pasado, por una sensación de dormimiento al rededor de la articulación de las rodillas, por dolores en las masas musculares de las pantorrillas y edema en los tobillos. Anhelación cardiaca y respiratoria.

Marcha Simmons característica; pies ligeramente caídos. La fuerza de resistencia á los movimientos pasivos de flexión y de extensión, casi normal. Las manos no están caídas y gozan de todos sus movimientos.—D=90, Iz=70.

Hay analgesia completa en las extremidades digitales de la mano derecha y en la cara interna de los dos primeros dedos; hipoalgesia en el resto de la mano, hasta la articulación del puño. En la mano izquierda, la analgesia sólo existe en la cara interna y en la extremidad de los dos primeros dedos; en el resto de la mano y en los tres últimos dedos, sólo se comprueba hipoalgesia.

En los miembros abdominales, la analgesia existe únicamente al rededor de las rótulas, é hipoalgesia en el resto del miembro, hasta el tercio inferior del muslo.

Los reflejos patelarios no se despiertan ni con el procedimiento de Jendrassik.

El recto y la vejiga funcionan normalmente.

A la X suspensión, los dolores musculares se alivian notablemente; D 108, Iz = 94. Los reflejos, ausentes. A la XXVII, la analgesia persiste al rededor de las rótulas, pero en el resto de la pierna la sensibilidad es normal. En las manos sólo se comprueba la analgesia en las extremidades de los dedos índice y pulgar. A la XLI hipoalgesia al rededor de las rótulas y en las yemas de los dos primeros dedos en ambas manos; D = 117, Iz 98. Los reflejos se despiertan con el procedimiento de Jendrassik. La marcha es normal. A la XLVIII, el paciente reasume sus habituales ocupaciones.

A no dudarlo, la suspensión obra en el beriberi por el mismo medio oculto y misterioso que en la tabes dorsalis y en otras muchas enfermedades medulares, donde su acción es tan manifiesta. Su influencia se hace sentir al principio sobre las perturbaciones sensitivas, y más tarde sobre los trastornos motores. Presenta además sobre los otros medios de tratamiento hasta ahora conocidos, la ventaja de acortar notablemente la duración de la enfermedad, pues bastan apenas unas treinta ó cuarenta suspensiones en los casos de mediana intensidad, para ver desaparecer todos los síntomas que caracterizan la afección; y en los verdaderamente graves, que tratados por los medios comunes habían terminado fatalmente, tres ó cuatro meses de tratamiento ponen fuera de peligro la vida del paciente. Es evidente, por otra parte, que dada la manera de considerar hoy el beriberi como una mielitis, la suspensión constituye un tratamiento racional y científico de esta enfermedad, una vez que su acción se dirige al órgano afectado, produciendo en él cambios favorables, cuyo mecanismo ignoramos completamente.

Por todas estas razones, proclamamos que la suspensión es el mejor tratamiento del beriberi, y que merece generalizarse en aquellas comarcas en que esta enfermedad reina endémicamente.

Panamá, Julio de 1896.

CIRO L. URRIOLA.

DEGENERACION MENTAL

POR EL

DR. LUIS VERGARA FLORES.
Tocopilla, Chile.

Siendo tan basta la esfera patológica que abraza el tema de *degeneración mental*, que tengo el honor de someter al ilustrado criterio de los señores congresistas, sólo me limitaré á dilucidarlo bajo el punto de vista higiénico y médico-legal.

Y efectivamente, uno de los puntos difíciles con que tropieza el médico legista y el higienista, es tratar bajo el aspecto social, moral y físico, á esa clase de enfermos nerviosos tan frecuentes que se clasifican bajo el nombre de *degenerados nerviosos* que ocupan esa transición tan debatida, en los patólogos mentales, entre el estado lúcido de la razón y el principio del trastorno cerebral y del desequilibrio de las facultades intelectuales.

Ya en un trabajo anterior, publicado en la "Revista Médica" de Santiago de Chile, había desarrollado el autor de esta comunicación una teoría *sui generis* que esplicase la patogenia de la locura. Decía allí que la causa del trastorno cerebral, ya fuese hereditario ó adquirido, engendraba excitaciones de ciertos grupos de células nerviosas que fabrican ideas, ó de las *neuronas*, como las ha calificado Ramón y Cajal, Pierreb y otros; ó bien la causa producía depresiones nutritivas en otros grupos celulares, rompiendo de esta manera el equilibrio de las relaciones que existen en las funciones cerebrales.

El estado molecular de estos elementos nerviosos, ó más bien la bio-química se resiente, de consiguiente, en sus combinaciones íntimas ó descomposiciones químicas, obligando á la célula productora de una idea á trabajar por sí sola en caso de *excitación*, sin tener un freno que la contenga, ú obligándola, en caso de *depresión*, á no contrarrestar con su acción el desenfreno funcional de las demás. De esta manera, la armonía funcional se rompe, y tendremos entonces perturbaciones psíquicas.

Cuando este rompimiento de equilibrio celular se hace en pequeña escala, el médico alienista asiste á esas *bizarreries* del entendimiento y de la razón, que debemos clasificar bajo el nombre de *degeneración mental*, interesante cuestión patológica que ha dado que hacer, en toda época, á la Medicina Legal y á la sociedad entera.

***

Toda manifestación intelectual se hace por medio de una série gradual de acciones orgánicas, que es preciso tomar en cuenta al hablar de la degeneración mental. En primer lugar, *los sentidos especiales*, reciben las impresiones esteriores para trasmitirlas por medio de los nervios óptico, olfatorio, gustativo, auditivo, y de la sensibilidad tactil, á los centros nerviosos, que las ela-

boran, las almacenan, las *digieren*, valiéndonos de la gráfica espresión de Cabannis, constituyendo así el acto cerebral de la inteligencia Este se manifiesta por el *pensamiento*, la *memoria*, la *lógica*, el *criterio*, la *conciencia del ser*, vulgarmente llamada *alma*, *espíritu*, *fuerza vital*, *etc*. Es el segundo ac o de la manifestación psíquica. En tercer lugar, viene la *voluntad* y la *acción*, que se trasmite por nervios centrífugos ó motores del cerebro ó de la médula espinal.

Pues bien, en la degeneración mental están afectadas estas tres ramas de la acción intelectual, ya sea separadamente, ya en conjunto.

Nótese desde luego, que no encontrándose ninguna al eración anatomo-patológica en las células nerviosas que presiden al desenvolvimiento de la inteligencia, es muy difícil hallar perturbaciones tróficas, pues éstos suponen desórdenes anatómicos de los tejidos nerviosos, desgregamiento y degeneración pigmentaria, y grasosa de la célula ú atrofia de la fibra nerviosa por esclerosis del tejido conjuntivo y de la neuroglia. Esto es muy digno de notar.

***

El factor esencial en la producción de este estado degenerativo es la *herencia*, entidad que se debe siempre escudriñar con atención. El alcoholismo, la sífilis, la epilepsia, la histeria, la neurastenia, (enfermedad de Beard), la histero-neurastenia, la demencia senil y todos aquellos accidentes patológicos que desgastan y deprimen el sistema nervioso, como son las fiebres graves, la influenza, la fiebre tifoidea, la malaria, el reumatismo, etc., provocan en la procreación de los hijos una degeneración hereditaria que al fin de cierta época se manifiesta por hechos bizarros y caprichosos.

No hablamos aquí de los vicios de conformación que siempre acompañan á este raquitismo nervioso, y nos concretamos únicamente al estado degenerativo de la facultad mental.

Así como en el vicio de conformación se nota un exceso de nutrición, vgr. polidactilia, ó una detención del desarrollo, ejemplo, labio leporino, así también en el cerebro del degenerado hay regiones de células cuya nutrición está exagerada ó detenida, rompiéndose, pues, ese equilibrio funcional de que hemos hecho mención en líneas anteriores.

No se trasmite á los hijos la enfermedad misma; sino que se lega una propiedad cerebral adquirida por los padres, ó alguna que yacía dormida en cierto grupo de neuronas provenientes del abuelo ó del tatarabuelo.

La herencia puede calificarse aquí de causa predisponente, siendo las causas determinantes de la degeneración mental todos los agentes esteriores que nacen del estado social y de la lucha por la existencia, de *esta civilización á alta presión*, como la titula Mr. Monin (*misères nerveuses*) que nos lleva todo nuestro influjo nervioso, gastado en sostener un combate rudo de emociones morales y de miserias humanas.

Nace de aquí el concepto científico mejor fundado. Las agitaciones políticas, los escándalos sociales, las preocupaciones morales de todo género los altos negocios de Bolsa, etc., que mantienen el vivo resorte de toda sociedad civilizada, juegan un papel importantísimo como causa determinante de todo estado degenerativo de las facultades mentales.

No es raro tampoco que cuando estas causas se exageran, según el género de vida que lleva el degenerado, se haga notar la aparición lenta y casi espontánea de las distintas neurosis que afligen á nuestra raza humana. Es la última etapa de este cuadro sombrío que tortura al sistema nervioso, nuestro mejor sistema.

Eliminando el agente etiológico llamado *herencia*, las mismas causas determinantes pasadas en revista pueden obrar sobre las facultades psíquicas, aunque en pequeña escala para modificar el modo de ser fisiológico del cerebro y acarrear su degeneración. Tal pasa en los individuos sanos, cuyo centro psíquico está excitado continuamente; que se hacen neuras'énicos, y por lo tanto, presentan los mismos estigmatas degenerativos desequilibrados congénitamente.

***

Dijimos que en la degeneración mental las tres entidades que concurren en toda manifestación intelectual podrán afectarse. Los órganos sensoriales rara vez son el asiento de perturbaciones, y en general, éstos funcionan regularmente, escepción hecha de las *ilusiones* viscerales que son comunes en los degenerados v. gr. las visceralgias ilusorias de cuya no existencia se tiene amplia conciencia. Las *alucinaciones conscientes* del oído, que consisten en verdaderas obsesiones (obsesiones alucinatorias) son de alguna frecuencia en la degeneración mental, llegando á veces hasta convertirse en un verdadero delirio sensorial.

Vienen en seguida las ilusiones ópticas en cuyo número se registran ejemplos curiosísimos y en extremo bizarros; las ilusiones del gusto que tienen también caracteres extraños y que naturalmente llegan á influir en las funciones generales de la nutrición y otras muchas que no nos detendremos á clasificar.

En estos seres sin embargo en que el equilibrio cerebral está alterado y roto, nótanse con frecuencia concepciones que no surgen de un cerebro fisiológicamente constituido y la Historia en sus páginas guarda ejemplos maravillosos que apoyan y comprueban nuestro aserto. ¡Cuántos artistas y personalidades notables de todos los tiempos han llevado en su cerebro degeneraciones tan sólo perceptibles, ante la mirada severa del psicólogo!

El arte despliega sus invenciones maravillosas, gracias á este rodaje cerebral, inconsecuente con el órden funcional, y del cual se precia la humanidad, ensalzando *larga manu*, á sus espíritus progresistas, sin conocer tal vez que una ráfaga epiléptica ó histérica señala sus mejores rumbos.

Sus caprichosos giros, llevados muchas veces hasta la exageración intelectual, han dejado en la historia huellas profundas; pero el patólogo ha separado con mano artera é imparcial, sin preocupaciones ni veleidades, lo que corresponde al cerebro sano y lo que pertenece á la esfera degenerativa.

Lo que se gana en deslumbramiento de concepciones milagrosas, suele en estos seres convertirse en otra clase de perversiones intelectuales y morales, cuando no la abonan la mediocridad ó la estagnación mental. En general, los degenerados son lunáticos, escéntricos, utopistas: conciben ideas irrealizables que amenazan hasta el orden social; otras veces se hacen avaros, pródigos, aventureros. Son inestables, cambian á cada paso: la máquina cerebral que marcha sin orden fijo los coloca bajo el amparo de un kaleidoscopio de ideas estravagantes y raras. Desconocen los fueros indispensables del estado social, pero sin comprometer con sus utopias inmorales el derecho ajeno, pues no llevan á la práctica sus ideales caprichosos, sino cuando á la degeneración del acto intelectual, (2ª etapa de la manifestación pensadora) se une el desequilibrio de los actos (3ª etapa). En este caso, el degenerado concibe y ejecuta; por lo tanto, ya se hace peligroso para los que le rodean, ó bien ejecuta planes bienhechores, pero rápidos dentro de la esfera del progreso. El *misoneismo*, (horror á lo nuevo) como dice Lombroso, no existe en ellos. La humani-

dad, de por sí es misonéica, pero en el degenerado de vastos alcances, en el hombre de talento excesivo, en los que conciben pensamientos que asus an á los espíritus miedosos, el progreso es la ley; de allí, el fuerte impulso que dan á sus concepciones. Cristo se sacrificó, y era degenerado; los grandes hombres de la Revolución Francesa, cual más, cual menos, padecían de extravagancias psíquicas, que en algunos, como Danton y Marat, llegaban hasta la crueldad.

Donde se manifiesta el peligro mayor de los degenerados intelec ualmente es en los signos extravagantes que corresponden á *las acciones*, es decir al tercer acto del ciclo mental, cuando la ejecución es enfermiza, si no tiene un freno seguro que la contenga, pues la voluntad parece embotada.

Tenemos entonces las *impulsiones*.

Cualquier patólogo mental, y áun los que no se dedican á esta rama de la patología, habrá tenido ocasión de observar en su clientela privada ó en la práctica de los manicomios, los distintos aspectos que revisten las impulsiones peligrosas de los enagenados; pero aquí tratamos solamente de los actos estravagantes de cierto grupo de individuos, sanos en apariencia y que conservan sus facultades mentales lúcidas.

Nacen ya las más serias dificultades para el médico legista, pues siendo algunas impulsiones de carácter homicida ó suicida, muchas veces los peritos son llamados para informar ante los jueces acerca del estado mental del autor de un crímen y de la responsabilidad que le aqueja.

Casi siempre junto con las impulsiones mórbidas se observa el cortejo sistemático de las aberraciones psíquicas, conservándose, aunque no en absoluto, la lucidez característica de estos degenerados nerviosos. El individuo concibe una idea y la pone en práctica. En estos casos, si el acto es acusado por delito contra la seguridad social, la responsabilidad se muestra oscura, confusa, inapreciable. El médico-legista cercado por esta confusión insólita en que va comprometido su buen nombre, su reputación y su fama ante la clientela, tendrá que hacer soberbio lujo de conocimientos para salir airoso.

Los impulsivos lúcidos y *concientes* saben perfectamente que son presa de un acto estravagante, sienten aversión y horror por la cosa ejecutada; son arrastrados y llevados por algo, *por una voz interior que los domina*. Rara vez la voluntad consigue reponerlos al estado normal, porque ésta yace aletargada: se dejan llevar por la obsesión en tema que los empuja.

Según Esquirol, la monomanía homicida se acompaña de cierto estado instable del espíritu, que en buena cuenta es la degeneración mental que aplasta los actos intelectuales mejor constituidos.

La más exacta manifestación de esta degeneración impulsiva es el suicidio, que vilipendiado por unos, es ensalzado por otros. Rara vez, el suicida *lúcido* en apariencia, deja de mostrar á un alienista experto los estigmas degenerativos que son frecuentes á las anomalías hereditarias ó adquiridas.

Haciendo abstracción del suicidio por enajenación mental, los demás hechos observados se resienten de una irregularidad profunda en la constitución psíquica que para el mundo profano es sólo un acto de cobardía ó un acto de heroísmo desmesurado. El médico-legista, el alienista, son los únicos que penetran en este caos, al parecer impenetrable, estudiando los más mínimos antecedentes que engendraron el acto anormal de romper el hilo de la vida.

La *piromanía*, la *kleptomanía*, la *dipsomanía*, etc., entran también en este cuadro complicado de las impulsiones anómalas de los degenerados. Esta última, muy frecuente en Chile, ha sido varias veces observada por el autor de ta comunicación, y ha publicado algunas descripciones de casos curiosos.

Mr. Ball distingue dos especies de dipsómanos: los *púdicos* y los *cínicos*. Los primeros, mientras llega el acceso que los impulsa á beber desmesuradamente, se ocultan á las miradas escrupulosas de la sociedad; los segundos, hacen gala ostensible de su impulsión vergonzosa y se les ve entregarse á toda clase de excesos degradantes. No es raro, en este caso, que esta impulsión á la bebida vaya acompañada de otras (piromanía, kleptomanía, manía de compras, etc.

No dejaré de anotar un bonito ejemplar de degeneración mental, publicado por Mr. Magnau en la "*Sémaine Médicale*" (1894). En su enfermo se observó una mezcla variada de impulsiones: tendencias invencibles á la *risa*, á *ladrar*, á *gritar*, á *robar*, á *llorar*, todo unido á la obsesión de la cifra 3 y al temor del tacto (delirio del tacto).

No dejaremos de llamar la atención, además, que en la esfera intelectual, siendo variables hasta el infinito las concepciones del humano pensamiento, variables deben ser también las aberraciones mentales. Aquí hemos tratado de marcar las más visibles, las más peligrosas bajo el punto de vista social, y las más difíciles bajo el punto de vista médico-legal.

***

Se comprende, pues, que la impulsión degenerativa, la que afecta más al orden social establecido y á leyes que afianzan este orden, ha de marcar grandes dificultades en la esfera de la medicina legal, cuando se trate de escudriñar la *responsabilidad moral* que incumbe al degenerado.

Por desgracia hay médicos que no dan la verdadera importancia á estos estados verdaderamente patológicos, y se les ve embarcarse en opiniones superficiales que comprometen, ya el orden social, ya la vida de un desgraciado, que en todo caso debe estimarse como si se tratase de salvarlo de una pirexia contagiosa. Es indudable que la responsabilidad de un *impulsivo conciente*, se muestra obscura, si no se estudian con detención los variados matices que han cubierto el acto culpable á los ojos de la sociedad humana: la falta de observación, el poco análisis de la tara hereditaria, el defecto de investigación en las costumbres, vicios, pasiones y modo de ser del acusado, complican el rodaje, hasta cierto punto sencillo, de esta cuestión mental; y en vez de ser ilustrativo un informe médico-legal, hará responsables á seres degenerados cuya única culpa ha sido una herencia desastrosa y dañina para su existencia futura; ó bien hará irresponsable á un individuo sano, vigoroso, cuya psiquis marcha perfectamente.

He ahí los muchos errores de que se plagan los tribunales de justicia, cuando se desconocen estas premisas indispensable de la medicina mental.

En Chile, donde nos preciamos de tener una policía perspicaz, la medicina legal está bastante atrasada en lo concerniente á esta materia. Reina aún cierto despotismo legal en contradicción con los fueros científicos más elementales; por esta razón no es raro ver que la higiene pública sale á duras penas de ese letargo en que la había sumergido la desidia administrativa. Con mayor motivo la medicina legal, ciencia verdaderamente nueva entre nosotros, no manifiesta el esplendor de sus curiosidades, ni mucho menos marca un seguro derrotero, que la haga sólida y bien cimentada.

A medida que la ciencia criminalista y la antropología criminal se desarrollan con impetuosos bríos, en manos de Lombroso, Ferri, Garofalo, Brouardel, Magnan, Jarde, Lévy-Bralh y otros, vamos comprendiendo en Chile que los graves problemas de la responsabilidad moral de los criminales degenera-

dos merecen cuidados, atenciones y pesquisas considerables, para poder hacer una ciencia estrictamente sensata y abordable.

No nos cansaremos de repetir que, tratándose de investigar con esmero la responsabilidad legal que afecta á delincuentes de forma degenerativa, conviene una escrupulosidad probada y convincente, que no deje dudas en el ánimo de los jueces que ventilan el hecho criminal.

***

¿Qué pàpel le corresponde ahora al higienista? Conociendo de antemano la génesis de la degeneración mental, la higiene intelectual sólo estriba en el combate asiduo de todos los elementos que engendran el desequilibrio y el desorden mental.

La reglamentación del alcoholismo y de la prostitución, que en Chile apenas van saliendo de la esfera científica para pasar á la esfera legal y de carácter social, se imponen de por sí, porque cualquier profano ya no desconoce el decaimiento de la raza humana y la mutilación consiguiente del sistema nervioso producidos por esos dos agentes que arrojan en la herencia de la familia las funestas semillas de una degeneración precoz, de una perversión profunda del orden moral, trayendo como consecuencia ineludible las estravagancias más grandes y las utopías más descabelladas. Rara vez se consigue que las imaginaciones se iluminen con el vivo fulgor de una sana razón, y si vemos brotar algunos chispazos de ingenio, es sólo á costa de aberraciones cruelísimas que ponen á dura prueba á los psicólogos y á los alienistas.

Las necesidades sociales, que mantienen viva una lucha por la existencia harto dura, la figuran sin contrapeso alguno á las organizaciones cerebrales mejor constituidas: con mayor razón estos choques que la fatal lucha viva lleva envueltos, obrarán con fuerza en los cerebros enfermizos, poco resistentes á consecuencia de la degeneración. De aquí surge la falta de solidaridad de los actos intelectuales. La civilización, por otra parte, ilustrando las masas sociales, les hace ver más claras las necesidades frecuentes de la vida en común, y una especie de locura *razonante* (Morel) aqueja entonces á la humanidad, haciéndole partícipe de todo el ajuar tenebroso de la degeneración mental. Brotan como por encanto los desordenes nerviosos más variados: la aberración del pensamiento ahoga todo ideal fructífero, y nos encontramos en presencia de una raza raquítica, que sólo concebirá artificialmente por medio del alcohol, el café, el té, etc.

En consecuencia, no tan sólo la responsabilidad del médico legista se compromete, sino que el higienista se verá embarazado para dictar medidas que tiendan, en buena cuenta, á impedir los estragos de la tara hereditaria irregular, producidos por el alcohol, la sífilis, la neurastenia, la histeria. Mucho menos podrá ser oído cuando pregone reglas para combatir las necesidades eternas que trae aparejadas la lucha por la existencia.

Según Mr. Monin, la civilización nos hace muy seguros de nuestro progreso material y moral; pero nos lleva el mejor patrimonio, nuestro vigor, nuestra energía vital.

En una palabra, pues, poner atajo sólido á las duras y apremiantes exijencias del combate por la vida, es el gran papel que debe desempeñar el higienista qne tiene conciencia de su obra benéfica, tratándose de la degeneración mental.

***

Esta comunicación no está llamada á otra cosa que á poner de relieve las

manifestaciones más ó menos visibles de la degeneración mental, tal como la observamos en la época actual y dentro de este siglo maravilloso de vastos progresos y adelantos sorprendentes.

Los medios que poseemos para impedir el desarrollo de las utopías mentales son tan numerosos, que no caben en el círculo estrecho de este trabajo; pero cada médico práctico habrá palpado distintos modos para detener esta ola de miserias nerviosas, sin exponerse naturalmente á la rechifla del mundo profano, que todo lo ve de otra suerte y bajo un prisma falso.

Jocopilla, Agosto de 1896.

LUIS VERGARA FLORES.
Médico Cirujano.

THE TRUE CRITERIA OF INSANITY.

1. The cause and condition within the organism, of all insanity is disease.

A. The disease of insanity always, either primarily or secondarily, directly or remotely, organicaly or functionaly, involves the brain.

B. Primarily, as in paresis, the acute mania of traumatism, etc. Secondarily, as in post epileptic, post choreac, post febrile, post hemiolegic insanity, etc. The latter being sometimes primary and precedent.

Directly when morbid cause develops it at once, as in toxic and traumatic forms. Remotely where ancestral influences have developed a neuropathic diathesis rather than a psychopathic, and where conjointly, disease elsewhere in the organism, has by persisting pain or other form of transmitted or reflected irritation, developed functional mental aberration, or when the insane diathesis is so marked that slight exciting cause, insufficient in others, precipitate the psycho-cerebral disease. This is also functional insanity.

1. Organically, as in the forms which develop concomitantly with cerebral changes in the neurons or Meninges of the cerebrum or other destructive changes of the brain substance, ventricles, circulation or coverings, including also the cerebellum.

2. The cause within the organism being, insanity is developed by many or most of the developing causes of disease—phisical or psychical—if the cause be potent enough to greatly invelve the brain.

3. As a disease insanity is subject to the law of disease in general, i. e., change from the physiological in the functioning of the organ involved—change in its normal manifestations, i. e., change in its functional character, as well as its organic conditions.

4. Non congenital Insanity therefore a cerebro-psychic disease primarily or secondarily involving the brain to such an extent as to markedly change the normal mental character of the individual.

To determine the existence of insanity in an individual, therefore, disease is to be sought for, and the standard of symptomatic comparison is the individual's former and normal psychical character, and the abnormal psycho-symptomatic display is to be compared with the previous normal, the psycho-

pathologic compared with the psycho-physiologic character of the individual.

Where so-called teratological states appear (which are the product of ancestral disease and also really morbid as well as abnormal) the standard of comparison should be the psychically healthy types of the family for insanity always displays a change of mental character different from normal psychic display and is always the manifestation of disease involving the brain and may be termed cerebro-mental disease.

EL HIPNOTISMO Y LA SUGESTION

POR

DON EDUARDO DIAZ MARTINEZ,

Doctor en Medicina y Cirugia, Farmacia y Ciencias Naturales;
Miembro Corresponsal de la Real Academia de Ciencias Medicas, Fisicas y Naturales de la Habana,
Miembro de la R. Sociedad Economica de Amigos del Pais,
Catedrático de Historia Natural,
Fisiologia é Higiene y Agricultura en el Instituto de Segunda Enseñanza de Matanzas,
Director del mismo Instituto, Medico Higienista.

Bien des medicins hausseront les epaules et lèveront les bras au ciel pour protester contre de pareilles assertions! Qu'ils reflechissent et qu'ils contrôlent, avant de protester! Force leur sera de s'incliner devant l'evidence des faits!

Dr. Bernheim.

Pero los hechos no mueren, ni porque una sociedad preocupada se empeñe en negarlos ni porque no haya llegado la hora de comprenderlos .... que dados en la realidad, son inarrancables de la historia.

Dr. Sánchez Herrero.

I

No queriendo permanecer inertes ante el movimiento científico, ha tiempo venimos investigando y comprobando los hechos de las teorías hipnótico-sugestivas.

"Son tan maravillosos que la convicción no se adquiere más que cuando se estudian los hechos por sí mismo y no de oídas" (*) así al menos se ha formado la mía. Cuanto pudiera decirse sobre este particular sería pálido para convencer á un incrédulo.

Cuando la observación y la experiencia se aplican á estos fenómenos, sin ánimo preocupado, ni ideas preconcebidas, entonces la verdad surge, demostrándose con luz más viva que la que puedan irradiar nuestras pobres palabras.

(*) Beaunis, Catedratico de Fisiologia de Nancy.

Procuraremos dejar á cada autor la paternidad de sus ideas, poniendo delante de cada una de ellas y de cada descubrimiento los inmortales nombres de Liebeault Charcot, Bernheim, Sánchez Herrero, Crooks, Heindenhain, y los de sus discípulos quienes comparten la gloria de haber hecho desaparecer las densas nieblas que cubrían la embrollada cuestión del magnetismo animal, del cual ha surgido resplandeciente el hipnotismo moderno, así como de la antigua alquimia surgió nuestra moderna química.

Siempre hemos creído que para estudiar y juzgar esta cuestión, lo mismo que cualquiera otra, la mejor y más honrada actitud es la de una disposición de espíritu tan apartada de la fe ciega como del exagerado escepticismo.

***

Creemos lógico antes de exponer las doctrinas del hipnotismo hacer una sucinta relación de las vicisitudes por que ha pasado.

Desde la más remota antigüedad se ejecutaban procedimientos distintos para provocar en el cuerpo humano ciertos fenómenos explicables entonces por las teorías que ellos llamaban magnetismo animal, y que por lo extraño de sus prácticas, lo vago del sistema, lo dudoso de sus efectos y lo fantástico de sus resultados, se acercó más á las ciencias ocultas que á la ciencia positiva.

De esas ciencias ocultas indudublemente se han ido sacando poco á poco los más notables conocimientos humanos: así es como también ha ido saliendo poco á poco del obscuro magnetismo animal el claro y luminosísimo hipnotismo.

No deben extrañarnos estos sucesos: de todos es sabido que la Alquimia se valía de inútiles y misteriosos conjuros, de nigrománticas prácticas para explicar sus hechos y que su quimérica piedra filosofal tenía por objeto reducir todos los metales á oro. Y, sin embargo, nadie que se precie de justo y honrado podrá prescindir de esa alquimia semi-bruja de las edades pasadas al ocuparse de la química moderna. Su resultado fué el descubrimiento y la introducción en la Ciencia de gran número de los cuerpos simples y compuestos que tantos y tantos beneficios nos proporcionan en la actualidad. Así tampoco podemos ni debemos prescindir del mesmerismo ó magnetismo animal que realizaba hechos tan extraños al sér vivo y en el cuerpo humano, apelando á hipótesis como la de la influencia del magnetismo universal, la cual suponía estrechas relaciones entre los cuerpos siderales y los seres vivientes; siendo su piedra filosofal la adivinación del pensamiento, del porvenir, del sitio y naturaleza de las enfermedades, su remedio, su terminación favorable ó adversa y á qué plazo. Valíase de prácticas místicas, semi-bárbaras, si se quiere charlatanezcas; pero, repito, no podremos prescindir de él al tratar del hipnotismo, pues su resultado fué el descubrimiento é introducción en la ciencia de gran número de los fenómenos hipnóticos de tanta é innegable importancia y beneficio en nuestros días.

Alquimia y Magnetismo que realizaban hechos en los cuerpos sometidos á su dominio; pero *hechos al fin tangibles, reales y positivos!*

***

Sentados estos principios pasemos al período histórico del hipnotismo.

Su origen, como el de la mayor parte de nuestros conocimientos, se pierde

en la más remota antigüedad, viéndose envuelto en nebulosidades difícile de aclarar.

Afirma Cullere (1) "Las manifestaciones hipnóticas y las prácticas magné ticas son tan antiguas como el mundo."

Du Potet (2) dice: "El poder de este agente, tan pronto olvidado com vuelto á resucitar, según las épocas, ha sido objeto de los trabajos de infini dad de filósofos. Sabido es el poder que los antiguos concedían á ciertas prác ticas." Prácticas, que para dicho autor son, tan magnéticas como las de lo magos, hierofantes, brahmianos, druidas, etc.

En Caldea los adivinos abundaban.

El Dios Apis en Egipto.

La Pitonisa de los hebreos.

Las citas que hace Apuleyo, en su obra, de casos de sonambulismo artificial

Los renombrados Fakires y Djoguis de la India, hace más de 2 400 años.

Anaxágoras con su espíritu universal, al que llamaron los filósofos de lo siglos XVI y XVII, fluído material.

Las ideas de Paraselso sobre el simpateísmo y antipateísmo.

La doctrina de la Emaciación extendida en aquella época por Alemania.

El Gnosticismo, de Swedenborg, de Stokolmo.

Las exorcisaciones que llevaba á cabo en los enfermos el Obispo Gasner, de Ratisbona.

Y mil más que pudiéramos mencionar.

Nos hacen, sin temor de ser contradichos, afirmar que: ya en esas idea filosóficas bullía el germen del *magnetismo animal;* como indudablemente de éste se derivó después nuestro *hipnotismo* moderno.

***

Cuando el magnetismo resplandece con visos de doctrina que se afirma, es cuando se presenta Mesmer (3) con sus ideas místicas instituyendo una panacea para suprimir las enfermedades y funda los cimientos del magnetismo animal ó mesmerismo. Publicó su libro "De Planetarum influxu" en 1766; siendo la base de su sistema el fluido universal, que establece una influencia mutua entre los cuerpos celestes, la tierra y los cuerpos siderales. No deja de haber una verdadera ambigüedad en la manera de explicar sus teorías.

Mesmer apareció en Paris en 1778, comunicando á la Academia de Ciencias y á la Escuela de Medicina que había hecho un descubrimiento que transformaría la medicina y la física, y aunque sólo la Escuela de Medicina se fijó en esto, no comisionó á nadie para estudiarlo. Sin embargo, los Dres. D'Eslon Bertrand, Malloet y Solier, miembros de ella, no sólo siguieron las prácticas de Mesmer, sino que fueron hasta sus discípulos, y en particular D'Eslon, que más amante de la ciencia que del dinero propuso al Gobierno tratar cierto número de enfermos por el nuevo procedimiento, á lo cual se opuso Mesmer temeroso, tal vez, de que se divulgase.

(1) Cullere. Magnetismo e hipnotismo. Trad. Dr. Enrique Simancas y Larse, Madrid, 1888.

(2) Du Potet.—Traité complet du magnetisme animal. Paris, 1883.

(3) Antonio Mesmer, era natural de Mersburg, Suabia. Nació en 29 de Mayo de 1733. Docto de la Facultad de Viena. Compatriota y emulo del Obispo Gasner que era cura de una aldea de Suabia, el cual exorcisaba á sus feligreses y á los enfermos, su reputación se extendió más allá de la Suabia, hasta Suiza y el Tirol, de quien seguramente aprendió Mesmer. Dice L. Figuier "No creo necesario insistir mucho para demostrar que estos exorcismos de Gasner no son otra cosa que prácticas magneticas."

Los clientes y admiradores de Mesmer influían con el Gobierno para que le comprase su secreto y hasta se hizo una suscripción pública para reunirle 240,000 libras que pidió por él, suscripción que ascendió á 340,000; autorizó entonces al Dr. D'Eslon para que publicara el secreto, lo cual verificó.

Se fundó en París la Sociedad de la Harmonía con sucursales en Provincias, llegando el entusiasmo hasta ser defendido el mesmerismo en el púlpito.

Algunos fracasos de Mesmer, entre los más notables la muerte de Busson, la de la Marquesa de Fleury y el descubrimiento de Berthollet, de algunas supercherías, hicieron decaer el Mesmerismo con la misma vertiginosa rapidez como había subido.

Se vió obligado Mesmer á salir de Francia en 1785, y después de haber viajado por Europa se estableció en Suiza hasta 1815 en que murió, á los 81 años. Mientras permaneció en Francia, fué tal la excitación que produjo en el pueblo que hizo salir de la inercia al Rey y á la Academia, éstos nombraron Comisiones para que estudiaran el nuevo procedimiento; fué el encargado de responder á esas comisiones el Dr. D'Eslon, el cual tenía sus teorías contenidas en la obra que publicó (*) referente al magnetismo.

Los comisionados dieron sus informes á los cinco meses de nombrados, el 11 de Agosto de 1784.

Como ante la Comisión habían fracasado las investigaciones dirigidas á encontrar la presencia de un fluido cualquiera que se transmitiese, ya del magnetizador, ya de la cuba magnetizada, á los magnetizados, se pensó si los fenómenos positivos observados en los sujetos sometidos á la experimentación dependían exclusivamente de su imaginación, para lo cual hicieron varios ensayos que así se los comprobó.

Hechos importantísimos que, por ser la base del hipnotismo y la sugestión, no fueron juzgados de bastante fuerza para merecer la atención de los comisionados, quienes se limitaron á dar su informe diciendo: "1°, que el modo de magnetizar era escabroso; 2°, que la magnetización cuando da resultados completos suspende el juicio y deja á los magnetizados sin darse cuenta de nada, ni aun donde están."

La Sociedad de Medicina se expresó en análogos términos, poco más ó menos:

¡Cuánta ceguedad!

Conclusiones irreflexivas y apasionadas tanto que uno de sus más ilustres miembros, Laurent de Jussieu, no sólo rehusó firmarlas, sino que formuló voto particular que publicó en 12 de Septiembre de 1784, en el cual manifestaba —después de citar observaciones auténticas que contradecían los irracionales informes de la Comisión,—que: "ni las acciones magnéticas á distancia, ni la magnetización de árboles, cubetas, mesas, etc., pueden aceptarse; pero lo que sí puede aceptarse, y él cree, es que la imaginación impresionada determina en el individuo los efectos que ha observado independientes de la imaginación sola; que existen tres estados: eretismo, éxtasis y ausencia de las facultades volitivas: sobre curaciones ha visto sanar fiebres cuartanas, reumatismos inflamatorios y otras, y concluye afirmando que Mesmer y sus partidarios están en vías de descubrir una verdad fecunda." De suerte que de Jussieu entrevió el principio del hipnotismo y la sugestión.

(*) Memoire sur la decouverte du magnetisme animal. Paris, 1779.

***

La revolución francesa tan fecunda en otro orden de ideas, vino á contener los vuelos que tomaba entonces el magnetismo animal, dispersando todas esas sociedades tituladas Harmonías y á sus más fervientes partidarios.

Renace en 1813 con Delouze (1) que hace una historia crítica del magnetismo; obra que en realidad hace honor á su autor por su prudencia y su reserva; condena todo lo estrafalario que sobre esta materia se había escrito á fines del siglo pasado; lo cual fué tomado por los más fogosos como una debilidad y hasta como una heregía.

Van apareciendo nuevamente algunos adeptos que se libraron de las persecuciones revolucionarias, y entre otros el ilustre Marqués de Puysegur, ardiente partidario del Mesmerismo, el cual fundó en París una nueva sociedad con objeto de propagar este método, y á él se debe la síntesis del estado de ánimo en que ha de encontrarse el hipnotizador "Croyez et voulez." Creed y quered.

Citaré sólo los trabajos de los que más han sobresalido y hecho progresar los conocimientos sobre el hipnotismo.

El abate Faría, en 1815 y procedente de la India portuguesa, verifica en París el sonambulismo por sugestión y produce en ellos ilusiones sensasoriales semejantes á las que hoy son prácticas constantes, (2) rechaza todas las teorías físicas, magnéticas y eléctricas, y afirma que el sueño artificial depende de la voluntad del hipnotizador; descubre que en muchos sujetos se produce el sueño artificial sólo por el mandato imperativo de "dormid," que otros son rebeldes á esos procedimientos y necesitan la fijeza de la mirada, los pases, etc., y que otros son refractarios á todas las maniobras. Fué, en una palabra, el que puso la primera piedra del edificio sobre el cual descansa el hipnotismo.

En 1819 el Dr. Bertrand, (3) interno de la Politécnica, hizo un brillante curso, ante selecto auditorio, del magnetismo animal y del sonambulismo.

Acometiéronse nuevas experiencias en el Hôtel Dieu, La Salpetrière y otros, en las cuales demostraron la realidad de varios fenómenos, y entre otros la anestesia (4)

En 1841 descuella James Braid (5) de Manchester, médico inglés que tuvo

(1) Delouze. "Histoire critique da magnetisme animal. Paris, 1813.

(2) Beaunis. El sonambulismo provocado. Trad. Simancas. Madrid, 1887.

(3) En 1823 publico un "Traite du sonambulisme," que segun Husson, es la primera obra que de exprofeso se habia escrito con claridad sobre el particular. Es injusto, puesto que antes, en 1821, ya Geoget habia dado a luz la suya "De la Physiologie du systeme nerveux." Paris, 1821.

(4) Recamier aplico varias moscas sin que los pacientes lo sintieran. Cloquel hizo la amputacion de un pecho en una magnetizada por Philips (Chaplin).—Loysel en 1815 amputa una pierna. En 1846 se extrae un paquete de glandulas cervicales degeneradas.—Broca y Follin incinden un abceso del ano, en una muchacha hipnotizada, hecho que se comunico á la Academia: asi como la del mismo genero del Dr. Guerineau, de Poitiers, que habia amputado la pierna de un hombre durante el sueño hipnotico, "despues de la operacion (habla Guerineau—le pregunte, al enfermo, como se encontraba) me respondio—se creia en el paraiso, cogio vivamente mi mano y la llevo a sus labios, besándola con efusion. Aun le dijo a uno de mis discipulos:—Yo senti, sin dolor, lo que se me hacia, y la prueba la tiene vd. en que se me corto la pierna en el momento en que me preguntaron si yo experimentaba algun dolor. Nouveau Dictionnaire de Medecine et de Chirurgie practiques. Director Jacoud. Tomo X. 1874, pag. 146, cap. "Hypnotisme."

¿Citaremos mas pruebas? No. ¡¡El exito era abrumador!!

(5) James Braid "Neurypnology." 1841. Trad por Julio Simon en 1883. "Traitee de sommeil nerveux ou hypnotisme." Braid publicó además otras obras en los años 1846, 1850, 1852 y 1855.

la felicidad de dar al hipnotismo el carácter científico que debía tener y cúpole la gloria de encauzar por igual camino sus investigaciones y los hechos obtenidos; pero eran demasiado recientes los fallos de la Academia de París para que esos estudios y experiencias de dicho médico interesasen á los biólogos franceses. Así fué que se le consideró como embaucador y charlatán, palabras en aquella época sinónimas de magnetizador. Su éxito por consiguiente fué mediano.

Por aquellos días Grimes daba á conocer en América la electrobiología, que no era otra cosa que el braidismo ó hipnotismo disfrazado.

En 1850 su discípulo Dods daba conferencias en los Estados Unidos.

En el mismo año las daba en Inglaterra el Dr. Darling.

El Dr. Reichembach hacía experiencias en Alemania.

Francia en tanto veía pasar con indiferencia glacial estos hechos, hasta que algunos años después sacudiendo ese letargo la representa I. P. Philips (Durand de Gros) (1) que hacía conocer el hipnotismo en lecciones orales y prácticas en Bélgica, Argelia y Marsella. Médico ilustre que rescató en parte el hipnotismo de manos de los incultos charlatanes por quienes á pesar de los esfuerzos de Braid venía monopolizando; los pocos médicos que se ocupaban de él hacían sus estudios con mucha reserva para evitar las acerbas críticas del público, y, lo que era más triste todavía y hasta vergonzoso, la no menos mordiente de los mismos compañeros que oponían una tenaz é ignorante resistencia á toda idea de progreso.

No podemos dejar de citar, con elogios, al eminente escritor Victor Meunier que en su valiente periódico *La Presse* vulgarizaba los experimentos de los sabios que se atrevían á arrostrar la inmunda crítica desprovista de toda base científica.

El Dr. Charpignon de Orleans, lo aplicaba al tratamiento de las enfermedades nerviosas y hasta mandó á la Academia una Memoria titulada: "Estudios de Medicina anímica y vitalista" que obtuvo un dictamen honroso—lavando así aquella sabia corporación la mancha de sus acuerdos de 1840 y anteriores.

Convencidas ya algunas de las notabilidades francesas hacen inauditos esfuerzos por levantar de nuevo el hipnotismo en Francia.

Velpeau presenta á la Academia en nombre de Broca varias experiencias hipnóticas.

Broca y Follin ejecutan operaciones quirúrgicas, coronadas del más brillante éxito, según hemos tenido ocasión de decir en una nota anteriormente.

El Dr. Azam en Bordeaux hace curiosas experiencias de sonambulismo.

Ven la luz pública las obras de Dumarquay y Girad Telon (2) la de Gigol Suard (3).

El Dr. Lasegue (4) en 1865 publica en los Archivos de Medicina sus experimentos en las histéricas, y aun cuando no emplea la palabra hipnotismo sus procedimientos y los fenómenos obtenidos no son otra cosa.

En 1866 el notable médico y profesor de la Escuela de Medicina de Nancy (5) publica su famosa obra de la cual dice Cullerre (6): "Este libro en el cual

(1) Publicó en 1860 su "Curso teórico y práctico del braidismo ó hipnotismo nervioso."

(2) "Recherches sur l'hypnotisme ou sommeil nerveux." Paris 1860.

(3) "Les Mysteres du magnetisme animal et de la magie de voiles: ou la verite demontre por l'hypnotisme." Paris.

(4) "Des catalepsies partielles et passageres."

(5) Dr. Liebeault "Du sommeil et dès états analogues consideres sur tout du point de vue de l'action du moral sur le physique." Paris 1866.

(6) Loc. cit.

el autor nos conduce de sorpresa en sorpresa, no puede leerse sin que despierte un vivo interés." En efecto, bien puede asegurarse que fué el trabajo más completo de cuanto se había escrito del hipnotismo hasta aquella fecha y podemos afirmar que entonces fué cuando el hipnotismo tomó carta de naturaleza en la ciencia; habiendo llegado con él hasta su aplicación como agente terapéutico.

Renace el estudio experimental de la hipnosis y la revisión de los documentos antiguos.

En 1875 Ch. Richet (1) establece la realidad de ciertos fenómenos hipnóticos á beneficio ya de pases, ya por la fijeza de la mirada en un objeto brillante cualquiera; añade después notables observaciones con las que demostró la modificación de la personalidad y otros no menos importantes efectos

Tres años después el eminente Charcot, profesor de la Escuela de Medicina de París, médico de la "Salpêtriere" y á quien tanto debe la medicina moderna, estudiando el histerismo se ve conducido á abordar los fenómenos hipnóticos de una manera genuinamente científica, le acompañaban su discípulo el Dr. P. Richer y una pléyade de estudiosos jóvenes. En 1879 da una serie de conferencias públicas, en la "Salpêtriere" (2) demostrando el venerable anciano y sabio profesor que por ciertas influencias pueden las histéricas hacerse catalépticas y letárgicas, además de otras curiosas investigaciones, guiadas siempre por un espíritu verdaderamente científico, que han servido de punto de partida para estudios cada vez más profundos; despertando un ardor y un entusiasmo que parece ya destinado á no extinguirse jamás.

Aunque el sabio doctor cree que la hipnosis sólo podía aplicarse en los sujetos histéricos, limitando así el vasto campo de este precioso agente, la escuela de Nancy, con Bernheim (3) á la cabeza, se encargó bien pronto de aclarar este punio encauzándolo por vía aun más práctica y utilitaria; demostró que el hipnotismo no es patrimonio de las histéricas y hacía entrever la posibilidad de que perfeccionando los procedimientos se llegaría tal vez á no encontrar individuos refractarios. Esa época ha llegado según nos lo demuestra el concienzudo y notable catedrático de la Escuela de Valladolid, el eminente doctor Sánchez Herrero (4) quien después de una borrascosa peregrinación en medio de los más crueles sufrimientos morales ha llegado á ponerse á la más grande altura entre los mejores hipnólogos de nuestros días.

En 1880 fueron estudiados en Alemania con más detenimiento por varios fisiólogos y entre los que sobresalen por sus trabajos, tenemos á Grutzner, Heindenhain (5) y Berger (6).

---

(1) Ch. Richet "Journal de l'Anatomie et de la Phisiologie." 1875.

(2) Algunas de las cuales tuvimos el honor de presenciar.

(3) Discípulo de Liebeault, publicó en 1886 una obra original titulada: "De la Suggestion et de ses applications á la therapéutique." En ella dice: "He experimentado desde 1882 con gran excepticismo, lo confieso, al principio, y despues de algunos tanteos y vacilaciones no he tardado en comprobar resultados ciertos, sorprendentes, que me imponen el deber de no guardar silencio."

(4) Abdon Sánchez Herrero.—"El hipnotismo y la sugestión, estudios de Fisio-Psicologia y Psico-Terapia." Valladolid 1889.

Dice dicho autor: "En una palabra, mi estadística por lo variado de su contenido autoriza bien esta conclusión: todos los individuos de nuestra especie son hipnotizables." ....

"Con los procedimientos hasta aquí estudiados, con mi sinceridad, poniendo á contribución en los casos más difíciles toda mi energía y una perseverancia sin desmayos, he hipnotizado en sonambulismo á todo sujeto que me he propuesto y que me ha dado tiempo para ello."... ....

(5) Grutzner y Heindenhain, Breslaner aertzlicher Zeitschript, 1880. Heindenhain. Die sogenannante thierishe Magnetismus Phisiologische Beobachtungen. 1880.

(6) Berger. Breslauer aertzlicher Zeitschrift 1880 y 1881, y Deutsche Med. Wochenschrift, 1880.

En la misma época Dumontpallier (*) médico de la "Pitie", daba á conocer sus numerosas observaciones hipnóticas.

Entre tantos hombres de valer unos se ocupan de los fenómenos físicos, otros de los psíquicos y sensasoriales.

La Escuela de Nancy, ya lo hemos dicho, ha sido una de las que más ha prestado su valioso concurso á esta clase de estudios y la que más ha contribuido á aclarar muchos puntos que permanecían obscuros; se han distinguido en ella además de Liebeault, Bernheim, Beaunis, catedrático este último, de Fisiología y el Dr. Liegois, catedrático de Derecho.

Ellos determinaron el sueño hipnótico por la sugestión hablada combinándola con la fijeza de la mirada y aun con pases, si se hiciere necesario; consiguiendo así elevar la cifra de los hipnotizables á 975 X 1.000 proporción fabulosa si se tiene en cuenta que nadie, antes que ellos, la había alcanzado.

Proporción que ha disminuido á 0, según las palabras del doctor Sánchez Herrero, ya citadas anteriormente.

La Escuela de Nancy, y digamos también la de Valladolid, sientan el principio, importante bajo todos conceptos, á la ciencia, que: *Son modificables por sugestión todas las funciones orgánico-vegetativas.*

Son, pues, modificables acelerando ó retardando: la respiración, secreción, circulación y demás, y como lógica consecuencia el pulso y la circulación general, pudiendo anemiarse ó congestionarse y aun inflamarse localidades de nuestro organismo. Se puede provocar ó evitar el vómito, la diarrea, sed, apetito, en fin, nos hacen ver y nos comprueban la posibilidad de modificar por sugestión todas las funniones de nuestra economía. Respecto á este particular exclama el insigne Sánchez Herrero, después de una serie de luminosos estudios y observaciones: "He terminado con el estudio largo y penoso de la sugestión en el Hipnotismo; y si Hack Tuke, pudo poner por lema á su hermoso libro ya citado, estas palabras de John Hunter, "No hay ninguna acción natural del cuerpo voluntaria é involuntaria, que no pueda ser influenciada en un momento dado por el estado del espíritu," yo puedo con tan justo motivo después de haber sometido todas las funciones de la vida ó la mayor parte, á la experimentación hipnótico-sugestiva, decir no hay función fisiológica ni psicológica, que no pueda ser modificada por la sugestión en un sujeto sugestible".

Sostiene la misma escuela que en el magnetismo y su derivado el hipnotismo no existe emanación ni fluido que pase del hipnotizador al hipnotizado, confirmando las teorías de Durand de Gros y Liebeault que sostenían que sólo la concentración del pensamiento en una idea, acumula la fuerza nerviosa ya por excitación cerebral, ya por sugestión, dando lugar al sueño hipnótico, el cual en esencia no difiere del siempre tenido por fisiológico.

Teorías que han sido reforzadas por Heidenhain, de Breslau, quien desde 1880 demostraba que las teorías fluídicas de los tiempos pasados era vana y que los fenómenos hipnóticos dependían sólo de las "disposiciones psíquicas y somáticas de las personas sometidas al experimento."

Aunque parecerá una redundancia de los médicos hipnólogos al insistir sobre este particular, del fluido; no lo es, y á poco que se medite se verá que por el contrario convendrán nuevas pruebas, porque no faltan espíritus dis-

(*) Dumontpallier.—Comptes rendus de la Societée de Biologie 1881, 82, 83 y 84. Comprueba entre sus estudios la independencia funcional de los hemisferios cerebrales colocando en dos faces diferentes las dos mitades del cerebro.

tinguidos á quienes seduce por demás esa idea, y tan es cierto lo que decimos, que el distinguido Dr Barety (1) es un buen ejemplo de ello.

Niegan muchos, ciertamente porque sí, los hechos hipnóticos, porque los hipnólogos modernos desechan la idea del fluido, que sostenían los antiguos. De igual modo en la electricidad se ha eliminado la hipótesis del fluido y sería un absurdo declarar para ello nulas las experiencias desde Galvani y Volta hasta Edison y negar el para rayos, teléfono, luz eléctrica, etc. De idéntica manera, anticientífico sería negar no ya los hechos acaecidos antes de la Revolución francesa, sino los verificados desde Laurent de Jussien hasta Charcot, Bernheim, Sánchez Herrero, etc., serie no interrumpida de cerebros muy bien organizados que han demostrado prácticamente estos fenómenos fisiológicos y psicológicamente considerados. Han dado la razón á Mesmer y sus secuaces, los que sólo se engañaron en parte y siéndonos hoy fácil separar lo que en èllos había de error y lo que había de verídico.

II.

El hipnotismo lo definió Braid: "Es un estado particular del sistema nervioso determinado por maniobras artificiales."

Paul Richer (2) amplía esta definición: "Es el conjunto de estados particulares del sistema nervioso determinado por maniobras artificiales."

Cualquiera de las dos, idénticas en el fondo, encierran todas sus fases desde la más lijera somnolencia hasta la letargia más profunda.

Autores notables según hemos dicho ya, aseguran que su influencia alcanza á todos los individuos de nuestra especie, pues aunque se dan casos al parecer refractarios, lo son sólo en las primeras tentativas, porque al fin son vencidos en ensayos posteriores ó recurriendo alcloral, cloroformo, morfina y aprovechando ese sueño para transformarlo en hipnótico por la sugestión hablada.

Influye en la brevedad ó tardanza para adquirir el sueño artificial, el consentimiento del sujeto, su estado moral, edad, atención, diátesis, histérica, etc.

***

Variados son los procedimientos modernos para producirlo; pero todos se basan en el cansancio de la vista por la fijeza de la mirada, ya en la del hipnotizador, ya en un objeto brillante. Puede agregarse el pase de las manos abiertas por la cara, la oclusión de los párpados con los dedos gruesos de las dos manos.

Hay además, un sinnúmero de agentes del orden psíquico, como una emoción violenta, un sonido fuerte, la caja de un tambor, etc.; pero fácilmente se comprenderá que son emociones morales demasiado vivas é inesperadas para que puedan utilizarse.

En nuestro pobre criterio con la fijeza de la mirada viene la concentración

---

(1) Barety.—Des proprietes physiques d'une force particuliere du corps humain (force neuririque rayonnante) connue vulgairement sous le nom de magnetisme animal.—Paris.—1882—Comunicación que pasó á la Sociedad de Biologia explicando la "Fuerza néurica radiante" y con una brillantez que atrae, dice: además de la electricidad y del calor propios del hombre hay otra muy especial, desconocida aún y que el titula "fuerza neúrica," que tiene los mismos caracteres que las demás de la naturaleza, transformable en movimiento y trasmisible por las ondulaciones propias del sistema nervioso ya en el estado estático ya en el dinámico, pudiendo en algunas personas irradiarse, y dependiendo de esta fuerza el poder de los hipnotizadores que la trasmiten por los dedos, ojos, alientos, etc."

(2) Paul Richer.—Etudes cliniques sur la grande hysterie.—Paris, 1885. 2a. Edición.

del pensamiento, aisla al sujeto del mundo exterior, queda su cerebro alejado de las excitaciones sensasoriales como en el sueño natural y de ahí cae en el sonambúlico ó artificial.

En los que ya han sido hipnotizados, la sola idea de que van á repetirse las experiencias, trae el sueño y son incapaces de resistirlo. Esto hizo creer á los magnetizadores que tenían una fuerza misteriosa é irresistible.

Individuos hay más sugestibles que otros, dependiendo de un sinnúmero de concausas, que dejamos ya señaladas, influyendo no poco la *emoción* del que por primera vez se hipnotiza que aunque no quiera es bastante grande.

***

Charcot (1), lo divide en tres estados: 1º Cataléptico, 2º Letárgico, 3º Sonambúlico. En el 1º dice Charcot "el rasgo más característico es la inmovilidad, el sujeto aunque se le coloque en una actitud forzada guarda perfecto equilibrio y parece como petrificado; sus ojos, si están abiertos, de mirada vaga; y la fisonomía impasible. El 2º estado, lo caracteriza la exaltación de la irritabilidad de la médula espinal, exajeración de los reflejos tendinosos. El 3º, los párpados cerrados ó á medio cerrar, pero temblorosos; la resolución muscular en menor grado que en la letargía."

Muchas y variadas son las clasificaciones que se han hecho de los diversos estados del sueño artificial; pero creyendo la mejor hasta hoy, por encerrar los variados fenómenos que pueden presentarse en el hipnotizado ya por sugestión, ya expontáneamente, aceptamos la del maestro Sánchez Herrero, que divide estos períodos en tres estados y los titula: *Presonambúlico*, *Sonambúlico* y *Postsonambúlico.*

En el 1º., presonambúlico, tenemos el temblor de los párpados, que no puede simularse, la conservación de una posición, por molesta que sea, mayor tiempo de lo que la tendría en vigilia. En este estado *rarísimo* es el que cree dormir porque siente cuanto pasa á su alrededor y aun se dá cuenta del mundo exterior.

En el 2º estado, tenemos: A, fenómenos de presentación expontánea, y B, provocables por sugestión. Agrega Sánchez Herrero (2) "pudieran distinguirse los de presentación constante y los que aparecen con irregularidad.

Entre los primeros ó de presentación constante: hay la analgesía de la piel y mucosas, la hiperexcitabilidad de la sensibilidad general y especiales, el uso de la palabra, la exaltación de la memoria, la sugestibilidad sin límites ni fronteras y la falta de recuerdo al despertar. . . . ."

Entre los B ó provocables por sugestión, "la anestesia ó hiperestesia localizadas, la abolición, perversión ó excitación de los sentidos; la catalepsia, parálisis y contracturas; automatismos de toda clase; ilusiones, alucinaciones; los actos buenos, malos ó indiferentes, por complicados que sean, realizables durante el sueño ó en la vigilia post-hipnótica según se le ordene; y la influencia siempre positiva de la sugestión sobre las funciones orgánicas...."

El tercer estado ó postsonambúlico, lo caracteriza "la insensibilidad completa de la piel y las mucosas, disminución acentuada de los sentidos, oclusión, ó semioclusión de los párpados. Quedan sin efecto las sugestiones y no

(1) Charcot y Paul Richer.—Archives de Neurologie, tomos 2o. 3o. y 5o. contribution a l'etude de l'hypnotisme chez les hysteriques; du phenomene de l'hyprerexitabilite neuro-musculaire.

Charcot.—Nota sobre los diversos estados nerviosos determinados por la hipnosis en los histéricos.

(2) Sánchez Herrero, loc. cit., pág. 92 y siguientes.

hay catalepsia. . . . En este estado el sujeto no contesta á las preguntas; es el que más se parece al sueño fisiológico profundo."

Estos distintos períodos no se presentan siempre bien separados ni los individuos tienen que pasar indispensablemente por ellos; pueden desde un principio caer en uno ú otro, ó presentar fenómenos entremezclados.

Todas las funciones y facultades pueden por sugestión modificarse.

La memoria se excita hasta un grado increible, recordando durante el sueño de un modo extraordinario las cosas pasadas, con una claridad y precisión admirables. Bottey en su obra "Magnetisme animal," nos cita el curioso caso de "un joven hipnotizado á quien se había dictado, para escribirla, una página de un libro, cuidando de quitarle las cuartillas según las iba escribiendo, leía después el texto entero sin tener delante más que una hoja en blanco que él creía era la manuscrita." Ch. Richet refiere el de una sonámbula que cantaba trozos enteros de la "Africana" y que despierta no recordaba nada absolutamente; *solo había oido dicha ópera una vez.* Sánchez Herrero, entre otros, nos relaciona el de "una joven que había estado dos años en el Hospital y recita con exactitud perfecta todas las fórmulas y medios terapéuticos empleados en su tratamiento, sin equivocarse en un sólo nombre. Cuando despierta no dice bien ninguno; nombra los médicos que se los han prescrito, el tiempo que hizo uso de ellos. . . ."

Las funciones circulatorias, respiratorias y demás de la vida vegetativa, tampoco se apartan de la normal y cuando se observan perturbaciones se deben al proceder empleado ó al estado del hipnotizador ó á la emoción del sujeto hipnotizado.

Pueden, pues, todas esas funciones excitarse ó disminuirse, por la sugestión. Hechos comprobados por Beaunis. (*)

La misma afirmación podemos hacer respecto á todos los sentidos, y sin recurrir á las agenas, podemos citar algunas de nuestras observaciones.

D. R. T. de unos 36 años, estudiante que fué de medicina hasta el 4°. año, y tan aprovechado que mereció el honor de ser interno del Hospital de Barcelona, estudios que se vió obligado á abandonar por la afección que más tarde le produjo una atrofia muscular progresiva, que padece hace más de catorce años.

Hipnotizado, por los procedimientos ordinarios, un día le sugerimos que al despertar tendría mucha sed, nos pediría agua, la que le mandaríamos dar azucarada, pero que al tomarla, los primeros sorbos le sabrían á agua con sal; que la rechazara hasta que le dijésemos que no tenía sal que debía ser ilusión suya. Después de terminar la sesión que por otros móviles llevábamos á cabó, lo despertamos, y tal como se le había sugerido se cumplió la sugestión, afirmando él después que efectivamente tenía el agua el sabor á sal en los primeros buches que tomó.

Parda A. M. de 35 á 40 años, robusta, sin fenómenos nerviosos, asistía á nuestra consulta por una *otitis catarral crónica.* Hipnotizada y en estado sonambúlico la sugerimos encontrarse bien del oído derecho con el cual oiría perfectamente bien por bajo que hablásemos, lo cual sucedería no solo en el estado de sueño, sí que también en el de vigilia; pero, que, en cambio, del oido izquierdo estaría completamente sorda: La despertamos y la dejamos marchar. Al siguiente día se presenta en nuestro gabinete y nos dice muy afligida, "¡Ay! me encuentro muy bien del oido derecho que tenía enfermo; lo oigo todo; pero me pasa una cosa singular, no oigo absolutamente nada con

(*) Beaunis.—"El sonambulismo provocado, estudios fisiológicos y psicológicos."

el izquierdo;" le hablamos entonces de nuestras sugestiones anteriores y no recobró por eso la audición. Dormida y con sugestión de que aquel mal había desaparecido; que ya oía tan bien del uno como del otro lado, beneficio que no perdería ni en el sueño ni en la vigilia. Despertada se encontró tan bien del uno como del otro oido. Hace más de diez meses de esta experiencia y la mujer no ha vuelto á sentir novedad.

Pueden asimismo provocarse ilusiones, alucinaciones, impulsos, no sólo en el sueño, sino para que persistan en vigilia, como catalepsias, parálisis, transformación de la personalidad, sugestiones negativas, inhibitorias, perversiones de los sentidos, etc., etc.; todo ello á plazos mas ó menos largos.

D. M. N., jóven, robusto, sano, de 27 á 28 años, sin antecedentes neuropáticos, estudiante y que se presta voluntariamente á las hipnotizaciones. Dormido y en estado sonambúlico le surgerimos la idea de que al despertar vería en el suelo y detrás de nuestra silla un alacrán que despierto ya vendría á matarlo. Después de otras sugestiones, cuando lo despertamos cumplió fielmente todas las ideas que le habiamos sugerido, empezando por la de exterminar al alacrán. Y cuando nos reíamos de su alucinación visual, llegaba hasta él y nos decía: "¿pero Uds. no lo ven?" y arrojaba con la punta del pie como si efectivamente allí estuviera.

D. J. R., tabaquero y gran fumador, hipnotizado le sugerimos la idea de que después de despertar le tendría asco grande al tabaco y que no fumaría más aquel día. Despierto no pudo no sólo fumar en toda aquella tarde sino qne no podía ni siquiera permanecer donde otros fumasen porque en seguida sentía náuceas.

Observaciones y alucinaciones suficientes para comprobar la perversión y alucinación de los sentidos.

* * *

Los fenómenos hinópticos, por lo que vemos, se deben á la suspensión más ó menos profunda y progresiva de las funciones intelectuales empezando por las más elevadas, voluntad, conciencia, sentimiento de personalidad y aun de la actividad psíquica inconsciente.

Admitida por la mayor parte de los autores que las facultades intelectuales radican en la zona cortical ó capa gris del cerebro, podemos decir que los fenómenos hipnóticos dependen de la suspensión parcial ó total de la actividad de esas células grises, que constituyen la superficie de los hemisferios cerebrales, quedando en poder del hipnotizador la serie infinita de reflejos que que puede conmover á voluntad.

Los autores modernos que más se han ocupado de estos estudios se los explican de distinta manera.

Humpf (1) supone que la hipnosis causando perturbaciones en la circulación general del cerebro produce hiperemias y anemias en la sustancia gris.

Preyer (2) cree se debe á la concentración del pensamiento en una sola idea trae la actividad de las células cerebrales que, dando lugar á la oxidación de productos anormales, les quita oxígeno á la sustancia gris y embota las células.

Carpentier (3) afirma que los centros psico-motores fatigados por el can-

(1) Humpf Deutsche med. Wochenschrift. 1680.
(2) Preyer. Die Enldeck des Hipnotismus. 1881.
(3) Hack Tuke. "Le corps et l'Esprit."

sancio de los músculos de la órbita, por la concentración del espíritu deja libre la acción de los nervios vaso-motores en cierta extensión de la capa cortical del cerebro, y disminuyendo la sangre de la masa cerebral debilita ó hace cesar las funciones psíquicas, notándose gran actividad en los otros centros de los hemisferios cerebrales.

Heindenhain que creyó el sueño hipnótico dependía de anemia cerebral examinó la retina durante él y vió que permanecía en estado normal, de lo cual dedujo que los capilares cerebrales debían encontrarse en igual estado. Sometió algunos individuos al nitrito de amilo, y observó que á pesar de su acción congestiva (vaso-dilatador), se hipnotizaban los individuos, no habiendo incompatibilidad entre la hipnosis y la congestión.

Aceptó entonces la teoría de la inhibición que es desde luego la más lógica y científica.

Los profundos estudios de Beclard (1), Bernard (2), Longet (3), y otros no menos ilustrados fisiólogos nos han hecho conocer, que excitando ciertos nervios, los órganos por ellos animados en vez de acelerar sus movimientos se paralizan: así la exitación del pneumogástrico paraliza el corazón; la del laringeo superior la respiración; la picadura del bulbo por simple que sea, paraliza las funciones; excitando un nervio de la sensibilidad, disminuye la excitabilidad, reflejo de la médula, etc., etc.

Con tales hechos pudo Brown Sequard (4) explicar los fenómenos hipnóticos por la teoría de la inhibición, y dice: "La inhibición es la detención, cesación, suspensión, ó, si se quiere, la desaparición momentánea ó definitiva de una función, una propiedad ó una actividad (normal ó patológica) de un centro nervioso, en un nervio ó en un músculo, detención que se realiza sin alteración orgánica visible (á lo menos en el estado de los vasos sanguíneos) y que sobreviene inmediatamente ó poco después de haber producido una irritación en un punto del sistema nervioso, más ó menos lejano del sitio en que el efecto se manifiesta. La inhibición es, pues, un acto que suspende temporalmente ó anula en definitiva una función, una actividad."

El mismo Brown Sequard, en la *Gazette hebdomedaire*, 1883, pág. 157 explicando el mecanismo de la hipnosis se expresa así: "El acto inicial, mediante el cual el individuo entra en el sueño hipnótico depende de la irritación periférica (de cualquier sentido ó de la piel) ó céntrica (ocasionada por una idea, una emoción) que trae la disminución ó aumento en algunos lugares del cerebro, cerebelo, médula oblonga ó espinal; siendo por consiguiente el ribadismo ó hipnotismo un estado muy complejo de pérdida ó aumento de la energía en que se pone el sistema nervioso y demás órganos por la irritación, ya dicha, periférica ó central. En esencia el hipnotismo es un efecto y un conjunto de actos de inhibición y dinamogenia."

Podemos, pues, afirmar que esa irritación periférica debida á los procedimientos hipnóticos ó á la irritación central, producto de la sugestión, traen la inhibición total ó parcial de las funciones nerviosas corticales.

En el presonambulismo donde la inhibición solo tiene lugar en parte y en ciertos trechos de esa zona cortical, tenemos la agudeza sensasorial y la precisión en las reacciones motrices de cierta parte de la memoria y la imaginación.

---

(1) Beclard. Tratado de Filosofía humana. 1860.
(2) Bernard. Los tejidos vivos. 1880.
(3) Longer, Traite de Physiologie. Paris, 1861.
(4) Brown Sequard. Prólogo de la traducción que hizo Julio Simón en 1885 de la obra de Braid. "Neurhypnology of the Rational of Nerveus sleep."

En el estado sonambúlico (de Sánchez Herrero, clasificación adoptada como la mejor hasta hoy) en el cual la inhibición invade más terreno; llegan los reflejos cerebro-espinales á su máximun de intensidad y nos permiten observar la contractilidad muscular (permitiendo al hipnotizado conservar un tiempo más ó menos largo las posiciones que se les dé): los automatismos psíquicos que dependen, además, de que la hiperexcitabilidad no sólo invade las zonas inferiores sí que también las superiores de la sustancia gris.

Esa paralización de la sustancia gris y por consiguiente de la voluntad, conciencia y demás funciones psíquicas del orden superior viene á favorecer directamente al automatismo, por reflejos, de las otras facultades; lo cual nos explica la fuerza y eficacia de la sugestión que, aprovechándose de la instabilidad refleja ideo-motriz, ideo-sensitiva é ideo-sensasorial, transforma del inconsciente, con precisión y prontitud vertiginosa, la idea en movimiento, en sensasión ó en imagen según se le ordene, á beneficio, según dejamos sentado, de la inmovilidad de los otros centros intelectuales, moderados y comprobadores.

Se observa que á mayor número de sesiones hipnóticas en el mismo individuo mayor exactitud en el resultado de las experiencias; el poder inhibitorio necesita cada vez menos esfuerzos para manifestarse y los fenómenos reflejos mayor facilidad para producirse.

Para Sánchez Herrero la acción dinamogénica unas veces, la interferente otras; y sobre todos la inhibitoria son las que producen el sueño artificial.

Los actos automáticos provocables por la sugestión tienen sus análogos en la patología del sistema nervioso: Ejemplos: el Jumping, del Maine (E. U.); el Latihs, en la Malasia; el Myriachit de Siberia; en cuyos estados los sujetos, apesar de su voluntad se ven obligados á imitar los actos que en su presencia se ejecutan ó á pronunciar las palabras que delante de ellos digan, cualquiera que sea el idioma con tal de que se les mande con cierta energía.

Los individuos ligeramente hipnotizados ó al principio del estado presonambúlico, aunque tienen conciencia de lo que les rodea quisieran *querer*, más no tienen voluntad para *poder* y si el operador les levanta un brazo no pueden bajarlo aunque hagan esfuerzos para ello; fenómeno análogo se observa en la *Abulia*, que existe en el individuo la voluntad *mental* mas no la *potencia* para hacerla pasar al *estado dinámico*.

Otras no menos notables, de igual naturaleza pudiéramos citar, pero nos saldríamosde los límites de la índole de este trabajo.

III.

?Es el sueño artificial un estado patológico ó fisiológico?

Bien difícil es de resolver esta cuestión, á primera vista, en el estado actual de la ciencia, por lo poco estudiado aún el fenómeno hipnótico y por lo dividida que está la opinión respecto á este particular.

Trataremos, apesar de nuestras escasas fuerzas, de fundamentar nuestra creencia de que se aparta del campo patológico.

Para Charcot (1) es una neurosis experimental.

Paul Richer (2) lo considera como una alteración de las funciones regulares del organismo que se confunden con la histeria.

Dumontpallier lo titula una neurosis experimental en diversos grados.

---

(1) Charcot. Academie des Sciences. Febrero 13, 1882.

(2) Paul Richer. Hystero-Epilepsie.

Ball y Chambard (1) dicen que los hipnotizados son neurópatas y se fijan en los antecedentes hereditarios y personales. Los dividen en tres categorías y concluye aceptándolo como una manifestación patológica.

No participa de esa opinión el Dr. Bernheim (2) que lo manifiesta categóricamente cuando dice: "El sueño ordinario no difiere en realidad del hipnótico: basta que una persona se duerma por su voluntad y naturalmente en mi presencia, si quiere con su pensamiento fijo en mí, para que pueda ser sometido á mi influencia." Cita varias observaciones. Agrega después: "Estas digresiones vienen en apoyo de mis conclusiones que el hipnotismo no es una variante de la histeria; no es un estado morboso propio de los neurópatas. Es un estado fisiológico con el mismo título que el sueño natural, de donde puede derivar; se le puede producir en la mayoría de los sujetos. Y el grado más intenso, el sonambulismo profundo, no es ni raro, ni difícil de encontrar."

Tampoco lo acepta como anormal el Dr. Sánchez Herrero (3) que en el capítulo "Teoría del hipnotismo" con una fluidez y claridad que subyuga, prueba que el sueño sonambúlico es "un sueño provocado por los procedimientos de hipnotización, más perfecto si cabe que el que sin tales procedimientos sobreviene en otras condiciones . . . . " y más adelante dice: "La Biología se ha ocupado hasta ahora de los dos tercios de la vida que se llaman *vigilia*, dejando abandonado el tercio restante que se llama *sueño*; y eso es todo. Sabía la manera de despertar á las gentes y no conocía más manera de dormirlas que envenenándolas; y el hipnotismo ha venido á demostrar que no es necesario eso para procurarles un sueño tan tranquilo, tan reparador y tan inocente en sí mismo como el siempre tenido por fisiológico."

Con tales aseveraciones, y con mis pobres experiencias, yo pigmeo al lado de esos gigantes, creo que: *no es suficiente que algunos fenómenos se escapen aun de las explicaciones de la actual fisiología para que sin justo título y sin razonamiento científico se les coloque en el cuadro de las entidades patológicas*: y conste que la hipnosis debe estar fuera de esas dudas, pues hemos dejado ya sentado que nuestros conocimientos anátomo-fisiológicos nos dan la suficiente luz para comprenderlos científicamente.

El proceso morboso se acompaña siempre de fenómenos ó síntomas que lo caracterizan y enlazados por lo general con regularidad y constancia relativas; no sucede, ciertamente, lo mismo en el sueño artificial, cuyas manifestaciones son provocadas y modificables por sugestión.

Tampoco parece ser cierto lo que pretenden algunos autores, cuando afirman que es un anexo del histerismo, pues aparte de los casos en contrario que traen importantes médicos, podemos citar muchos de los nuestros que hemos hecho para comprobar, en personas completamente sanas, de distintas edades, sexos y razas que se han prestado voluntariamente á las experiencias: los unos, niños de 11 años, un joven de 16, los otros de 24, 39 y 42 años; todos han obedecido perfectamente á las sugestiones; han quedo en perfecto estado normal después y ninguno en absoluto tenía ni constitución nerviosa ni antecedentes neuropáticos.

Creemos, por tanto, sin titubear que careciendo de todo signo morboso podemos y debemos colocarlo al lado del sueño natural ó fisiológico.

IV.

Recorrida á grandes rasgos la historia de la hipnosis y de la sugestión; es-

(1) Dicctionnaire enciclopedique des Sciences Mediques. 3.ª serie. Pag. 335. Tomo X.
(2) Bernheim. Loc cit. Págs. 200 y 202.
(3) Sánchez Herrero. Loc. cit Pag. 118 y siguientes.

tudiadas, aunque con brevedad, sus condiciones fisiológicas, veámosla aunque sucintamente bajo el aspecto de agente terapéutico.

La aplicación terapéutica de un remedio está fundada en los conocimientos del efecto fisiológico que del agente tengamos y con el que nos proponemos hacer una oposición positiva y mecánica al fenómeno morboso; además debemos conocer la perturbación vital ó enfermedad que hayamos de combatir, con cuyos datos nos habremos formado el juicio de lo que es necesario hacer para volver al estado de salud al individuo enfermo.

Aceptando las brillantes ideas admitidas y comprobadas por nuestro sabio hipnólogo Dr. Sánchez Herrero, diremos con él: "Del estudio del Hipnotismo, resultan las reacciones fisiológicas que induce en el organismo, y son: 1.° Aumento de la excitabilidad medular y mesocefálica. 2.° Aumento de la sensibilidad general y especiales. 3.° Exaltación de la memoria. 4.° Analgesia. 5.° Diminución de la ideación, discernimiento, juicio, determinación voluntaria, etc., etc. 6.° Aumento de la sugestibilidad. 7.° Reposo del sujeto. En concreto, hipoestasia de las altas funciones cerebrales é hiperestesia de las demás funciones nerviosas, sin perjuicio del hipnotizado. Para establecer, por tanto sus indicaciones terapéuticas, sólo falta conocer los reales conjnntos morbosos cuyas perturbaciones elementales sean opuestas mecánicamente á las mencionadas reacciones que del hipnotismo podamos prometernos . . ."

* * *

De todo lo que dejamos apuntado puede deducirse que tiene sus aplicaciociones en el insomnio por excitación excesiva del cerebro. Bernheim (1). Sánchez Herrero (2) y otros nos citan curiosas curaciones.

El insomnio es un fenómeno tan molesto como pertinaz y que en ocasiones lleva al infeliz sujeto que lo padece, hasta el suicidio. Dos casos muy recientes, desgraciadamente, se registran y aun los conservamos bien frescos en nuestra memoria: un cubano, gran capitalista, que residía en New York, no pudiendo resistir más, ni encontrando (entre los diversos agentes terapéuticos hasta hoy empleados) alivio á su mal, concluyó por suicidarse, dejando consignada la causa de su violenta resolución—la falta de sueño.

A nuestras puertas, aquí, en la Habana, un hombre del foro, honrado, con posición desahogada para sostener bien á su familia y gozando de envidiable reputación; se hallaba abatido, desesperado; agotó los recursos que la ciencia aconseja y no encontrando tampoco lenitivo á su insomnio se arranca tambien la vida, bien á su pesar, como lo dejó escrito; pero sin poder soportar por más tiempo la falta de sueño.

Entre nuestras experiencias para comprobar los efectos de la sugestión hipnótica sólo citaremos dos, de las mas notables, entre las que pudiéramos enarrar.

Don F. J., de 58 años de edad, natural de Matanzas, robusto, nada nervioso, por el contrario, sanguíneo, flemático, muy trabajada su naturaleza por los innúmeros reveses de fortuna que en mala hora le volvió la espalda al modelo

(1) Bernheim. Obs. XXVIII "Insomnio por hábito contraído." (Mejoría).—Observación XXVI, "Neumopatia, insomnio, inapetencia, temor, tristeza." (Curación).—Obs. XXVII, "Insomnio, inapetencia." (Curación rápida).—Obs. L, "Diátesis tuberculosa: restauración del sueño y desaparición de los dolores torácicos, por sugestión."

(2) Sánchez Herrero, Obs. I. "Insomnio pertinaz, acompañado de poliuria nocturna en la convalecencia de un reumatismo muscular tratado por los alcalinos." (Curación). Obs. II, "Insomnio en el período de dolores fulgurantes de la ataxia locomotriz." (Curación).—Obs. III "Insomnio, ideas tristes, inapetencia, cansancio." (Curación).

de esposo, buen padre de familia, intachable ciudadano, exquisito amigo, que con su perseverancia y estudio llegó á adquirir un cúmulo de conocimientos en las Ciencias, las cuales cultivaba con ardor, habiéndose elevado á ser uno de los íntimos amigos de nuestro astro D. Felipe Poey, así como el corresponsal de Gudlanch, Gutiérrez, Bachiller y Morales; sostenía correspondencia y era citado en las obras de notabilidades europeas como Coctteau, Ch. Wright, Grisebach, Gyssler y otros. Y que si algún defecto tuvo fué su excesiva modestia.

Y en quien encerraba tantos tesoros de sabiduría y valer se cebó el infortunio hasta la saciedad, viniendo á afligir más su situación, entre otros males, un derrame al cerebro que puso en inminente peligro su preciosa vida, de cuyo ataque salió completamente hemiplégico, lado derecho—fué asistido por el notable Dr. Cartaya, al cual inmediatamente acompañamos;—fué el enfermo, poco á poco y á fuerza de grandes esfuerzos, recuperando la vitalidad y movimiento de los músculos faciales. Sus facultades intelectuales, memoria, inteligencia, discernimiento, sufrieron como una excitación y resplandecían con más brillo que antes del acceso; pudo dedicarse á estudios é informes que tenía necesidad de hacer á la Excma. Diputación Provincial, de donde era empleado, así como dar datos á todo el que á él acudía en busca de algún conocimiento. Y ese manantial que parecía inagotable nos lo arranó la muerte el mes próximo pasado, Febrero; falleciendo de bronco-pneumonía, á los cuatro años y medio del principio de su terrible derrame cerebral.

A tan ilustre patricio no he podido menos de consagrarle algunas débiles frases como recuerdo cariñoso, al modelo de virtudes, sabiduría, perseverancia y paciencia. Digno ejemplo de imitación. De él acaba de dar una nota necrológica en la Real Academia el sapiente Dr. Carlos de la Torre, (1) sol resplandeciente como lo tituló nuestro venerable Poey.

Dejemos al modesto sabio; pasemos al enfermo.

El paciente que nos ocupa quedó, como hemos dicho, paralítico de sus extremidades torácicas y abdominales y además del sinnúmero de manifestaciones molestas, y propias de la afección principal, le sobrevino insomnio y tos que lo martirizaban en extremo. Después que tuvimos la pena que el eximio Dr. Cartaya, por su estado de salud, se trasladase á la Habana, nos cupo la injustificada honra de cabecera del ilustre enfermo.

Agotamos los medicamentos aconsejados para combatir el insomnio y la tos, así como los indicados por los compañeros á quienes consultamos, dando todos resultados muy poco satisfactorios. Después de muchas dudas y vacilaciones, y hostigados por el cariño é interés que hacia el paciente sentíamos y consultado una vez más el caso con otros compañeros, nos decidimos al fin á aplicar la sugestión como medio para conseguir el objeto que nos proponíamos. Se lo manifestamos y fué aceptado incontinenti (2).

Con efecto y para no cansaros os diré que la 2ª hipnotización el resultado fué maravilloso, consiguiendo el fin apetecido, que desapareciera la tos y que

(1) Dr. La Torre. Comunicación leida en la Academia de Ciencias, sesión del 23 de Febrero de 1891. D. Francisco Jimeno y Fuentes.

(2) No sin referirnos la siguiente anécdota de Agassis para exhortarnos á perseverar en nuestros estudios hipnológicos apesar de la ignorante oposición que en aquel entonces se nos hacía. Dice Agassis: "Toda idea nueva, ó que parece serlo porque nada nuevo hay bajo el sol, cuando se emiten por primera vez, se dice: Cá! eso es un absurdo! eso no puede ser! Cuando sigue la idea adelante y se ve que *puede ser*, se dice: tiene visos de verdad; pero se opone á las leyes de la religión. Y cuando los hechos se imponen y en nada altera las leyes religiosas, dicen: Si, hombre! ¿quien lo duda? Si yo siempre he defendido ese principio! Y hasta lo he emitido antes que fulano."

durmiera con sueño natural todo el tiempo que de antemano le sugeríamos.

Conseguimos más, y aunque os parezca fabuloso os lo diré, llegó á sentarse sólo, á mover perfectamente su pierna, antes paralizada, cesaron las contracturas de la mano y brazo derecho; efectos que no habíamos podido obtener con la electricidad, nuez vómica, estricnina, etc., etc.

¿Se hubiera curado el enfermo á no haber sobrevenido esa bronco-pneumonía intercurrente?.. . no lo sé; pero sí creo firmemente que hubiera mejorado en grande escala.

Doña E. P., joven de unos 30 años, temperamento linfático-nervioso, que há meses perdió á su marido y después su única hija, se agotó por fuerza de dolor, habiendo pasado muchos días sin casi alimentarse, lo que la extenuaba más; al recogerse por la noche no podía dormir apesar de los grandes esfuerzos que hacía. Según ella nos relató después, le habían administrado hidrato de cloral (Jarabe Follet) primero, luego asociado al bromuro de potasio, y otros medicamentos más que no supo decirnos, sin conseguir más que *aturdirla* (palabras textuales) y cuando estaba bajo esa influencia, dice que tenía ensueños y pesadillas atroces; que al despertar sentía la cabeza *hueca* y *adolorida*.

Enterada la familia del éxito obtenido en D. F. J. solicitó nuestra asistencia.

Después de un atento examen y enterado de los antecedentes referidos, la propusimos como tratamiento la sugestión hipnótica. Fué aceptada con alegría por los familiares, pero con gran resistencia por parte de ella, que al fin fué vencida por las exhortaciones de la madre y hermanos y las seguridades por nuestra parte de que nada malo le pasaría.

Se durmió en grado ligero á los diez minutos de la fijeza de su mirada en la nuestra; aprovechamos ese primer período para hacer algunas sugestiones tendentes á tranquilizar su estado moral, á que durmiese por la noche y que al siguiente día su sueño hipnótico fuese más pronto y más profundo. A los 20 minutos la despertamos. Se daba cuenta y recordaba todas nuestras sugestiones.

Al día siguiente nos dijo que había pasado la tarde menos triste; que por la noche, á eso de las doce, se había dormido, despertando á las cuatro de la madrugada, sin volver á conciliar el sueño, pero que se encontraba más despejada y dispuesta á los quehaceres de la casa.

2ª hipnotización. Igual procedimiento. Se durmió á los 8 minutos y con enérgico mandato de no despertar hasta que se lo ordenásemos quedó en sonanbulismo (lagrimeo, movimiento ciliar de los párpados, etc.) Sugestiones; sueño natural por la noche; más apetito, menos tristeza; conformidad y resignación con los designios de la Providencia que le había quitado aquellos dos séres para ella tan queridos y con este tema toda una plática.

La dejamos sumida en el sueño artificial recomendando, nada le dijeran ni la molestasen hasta nuestro regreso.

A las dos horas y media, cuando volvimos, aun dormía tranquilamente; repetimos las sugestiones y la despertamos. Ya en esta sesión no se dió cuenta de nada, ni nada recordaba; y sólo viendo el reloj pudo convencerse del tiempo que había permanecido durmiendo.

Ha seguido muy bien y si la hemos hipnotizado tres veces más fué sólo por complacerla, pero no porque lo necesitara.

Hemos instituido luego un tratamiento reconstituyente, aconsejando el proto-yoduro de hierro (fórmula Dupasquier) gimnasio y duchas.

Hace más de 7 meses de este caso y no ha vuelto á resentirse.

* * *

Es indiscutiblemente útil en el *histerismo* y su mil y una manifestaciones; neurosis que como sabemos ha hecho decir que "es la enfermedad desesperación del sujeto y descrédito del médico" porque hay casos en que se estrellan los más variados recursos de nuestra terapéutica. Y confirman nuestras humildes palabras las muy respetables de los profesores Jaccoud (1), Dujardin-Beaumetz (2) y otros no menos célebres.

No abusaremos de vuestra paciencia con citas agenas, y aunque de escaso mérito nos conformaremos con algunas de las nuestras.

En Julio 7 del año próximo pasado, recibimos del joven y ya distinguido cirujano Dr. Julio Ortiz la siguiente carta, con una enferma:

"Sé que te ocupas de hipnotismo y te dirijo esta enferma afectada de una paraplegia. Aunque no ha tenido ataques de histerismo, sin embargo, hay algo en sus antecedentes que me hace sospechar esa neurosis y en tal concepto creo el caso favorable, por lo menos digno de ensayo. Esa paraplegia fué precedida de un sueño que duró quince días, sin fiebre ni ningún otro accidente general. La edad de la niña y otros datos que se te darán hace poco probable una esclerosis ú otra lesión medular, añade á esto que la enferma ha estado ciega después del sueño, durante tres meses, y que ha recobrado la vista. La he examinado al oftalmoscopio y no he encontrado indicio que haya existido una lesión.

En fin creo que este es un caso propio para el ensayo, y deseo logres un éxito...."

Hago pública manifestación de gratitud al ilustre Dr. Ortiz y Coffigni por su deferencia para con el compañero (rara en la actualidad en que la moralidad médica deja mucho que desear desgraciadamente ....) y agradezco en lo mucho que vale el interesante caso que nos ha proporcionado la ocasión de comprobar una vez más los beneficios de la hipnosis como agente terapéutico.

Tratábase de una niña como de 17 años, color trigueño, cloro-anémica, de constitución linfático-nerviosa, sin antecedentes hereditarios neuropáticos, campesina, con poco grado de cultura é ilustración.

Después de un prolijo examen, comprobamos que la paraplegia era completa, lo cual se observa con frecuencia en las parálisis histéricas que invade con predilección los miembros inferiores, con la curiosa particularidad de que jamás va seguida de atrofia muscular; no podía caminar, ni aun sostenerse de pie, las piernas le flaqueaban y caía como desplomada por el rayo, mucho

(1) Jaccoud.—"Tratado de Patologia interna," Trad. por Santana, Madrid, 1885, pág. 719, tomo I.—"La indicación suministrada por la enfermedad está contenida en su patogénica: es preciso combatir la ataxia cerebro-espinal y restaurar la gerarquia natural de los dos centros nerviosos. *Desgraciadamente no hay medio* que llene directamente estas dos condiciones opuestas; apaciguar la excitabilidad espinal y desarrollar la inervación voluntaria: he aqui la causa de la *impotencia de la terapéutica* ...." ¡Desalentador principio! en el capítulo "Tratamiento." Al concluir, pág. 721, se pronuncia, sin fundamento científico, en contra de la sugestión hipnotica. Seguramente las experiencias de Charcot le habrán hecho cambiar de ideas tan injustificadas.

(2) Dujardin-Beaumetz, "Lecciones de Clinica Terapéutica," 2ª ed., Trad. por Robles y Campos, Madrid, 1884, tomo 3º, pág. 92, párrafo "Conclusión" dice: "Pero no olvidéis, señores, y deseo terminar con estas palabras, que la curación completa del histerismo es muy rara, pues apenas dominada una de sus manifestaciones surgirán otras, y apesar de todo vuestro saber y de toda vuestra energia, seréis impotentes contra los trastornos nerviosos que sin cesar van apareciendo, que producen la imaginación siempre exaltada de la histérica." ¡¡Triste decepción en verdad!! como final del capítulo "Tratamiento."

temblor si trataba de incorporarse; conservaba en sus piernas la contractilidad muscular á la corriente faradaica. Perezosa la memoria; escaso apetito; suspensión menstrual; sueño muy intranquilo; palpitación muy desordenada del corazón, en una palabra, ese conjunto de fenómenos que acompañan á la histericia y que nos permitió convenir con el juicioso y exacto diagnóstico del Dr. Ortiz; á todo eso podemos agregar que la amaurosis observada y señalada, por el mencionado Dr. Ortiz, después del sueño que inició el mal, es frecuente en las histéricas y ha sido enunciada además por los Dres. Charcot (1), Galezowski (2), Dujardin-Beaumetz, Abadie (3) y otros.

En virtud de lo expuesto propusimos á la familia el tratamiento hipnótico sugestivo. Aceptado, lo pusimos en planta. Desde la primera sesión fué sonámbula, siendo un brillante sujeto Obedeció matemáticamente á las sugestiones. Y para no cansaros sólo os diré que nos vimos obligados á no hacerle más que seis sesiones, después de las cuales fué maravilloso el resultado, pues de todo el cortejo de alteraciones que trajo á la consulta, sólo quedaba un poco de dificultad al andar y apesar de ello podía ir y venir á pie de su casa á la consulta y vice-versa (distancia respetable.) Desaparecieron todos los demás fenómenos con prontitud pasmosa, recuperó la memoria, el apetito; reapareció la menstruación; cesaron las palpitaciones cardiacas tumultuosas, se normalizó el sueño y desapareció el nervosismo que tenía.

Apesar de todo, nada decimos de la persistencia en la mejoría y vuelta á la salud de este caso, porque en el mes de Agosto nos vimos obligados á transladarnos al Vedado á reponer nuestra salud quebrantada,—estábamos con una albuminuria transitoria.—Y cuando regresamos en Octubre al campo de nuestras investigaciones nos encontramos que por gravedad del padre se había vuelto al campo y no hemos sabido más de ella.

Doña M. V., casada, de 32 años, ha tenido nueve partos y sólo conserva 5 hijos, estatura regular, buena constitución, algo clorótica, sin antecedentes neuropáticos, hereditarios, dismenorreica, se queja de fuertes dolores de cabeza en la época catamenial, y cuando el flujo aparece es escaso y acompañado de intensos dolores que compara á los entuertos que siente en los partos; amenudo se apodera de ella una gran tristeza, acompañada de abundante llanto y una sensación de bola que le sube del vientre á la garganta y que la turba la respiración. Dolores erráticos ya en los brazos, ya en las piernas y principalmente después de las comidas en el epigastrio que muchas veces le hacen vomitar los alimentos. Estreñimiento habitual y pertinaz. Nunca ha tenido crisis convulsivas, aunque sí vahidos frecuentes.

Residiendo en una villa de esta Provincia fué traída á Matanzas, á casa de unas amigas, á pasar una temporada y á consultarse, pues ya en su pueblo no sabían qué hacerle y siempre seguía de mal en peor.

Animada por sus amigas, pues el cambio de localidad la había empeorado, extrañando á sus hijos, marido y demás familiares, vino á vernos y por más pesquizas que hicimos no encontramos lesión suficiente á justificar el cuadro que extractando hemos relatado, y diagnosticamos *histerismo*.

Propusimos la sugestión hipnótica como tratamiento.

Por medio de dicho agente su estado mejoró notable y rápidamente, renació la alegría perdida, se perfeccionó la digestión, regularizó la defecación diaria y cesaron los demás fenómenos nerviosos.

---

(1) Charcot. Des troubles de la vision chez les hysteriques, *Progres Medical*, 1878, pág. 37.
(2) Galezowski. *Progres Medical*, 1878, pág. 39.
(3) Dujardin-Beaumetz y Abadie. Cecité hysterique ..... *Progres Medical*, 1879.

Por necesidades de familia tuvo que volverse prontamente al lugar de su residencia y aunque no calculábamos pudiera darse de alta por el corto número de hipnotizaciones que llevaba (cuatro), sin embargo, hace más de 14 meses que regresó á su casa y ha seguido bien.

*
* *

Hemos comprobado además su innegable poder como *anestésico*, empleándole en muchos y variados casos, siempre con éxito.

Doña E. A., joven de 23 años, soltera, de naturaleza escrofulosa; se nos presenta con gran inflamación y en el período supurativo de los ganglios axilares, lado derecho; en buen estado el tumor para dilatarlo.

Francamente, deseábamos con ardor comprobar la verdad de su poder anestésico, pues sentíamos cierta resistencia á creer el asombroso resultado descrito no ya por los hipnólogos sí que también por Cloquet, Loysel, Brocca, Follin y otros á que ya nos hemos referido anteriormente y que no podían ser tachados de visionarios.

Oportunidad tan preciosa no podíamos dejarla escapar y sin consultar sus deseos ni los de la madre y hermana que venían con ella, la hicimos sentar frente á nosotros recomendándole fijase su mirada en la nuestra; antes de los cinco minutos estaba dormida y con enérgica sugestión de no despertar y de insensibilidad completa, nos armamos del bisturí, con grande emoción, lo confieso, incindimos el tumor que dió salida á abundante pus, concluimos de evacuarlo con fuerte compresión digital. Inmediatamente y siguiendo los consejos de Le Gendre, Barette y Lepage (*) inyectamos por la cisura, con una jeringuilla de cristal, una solución fenicada. Después le pusimos un lechino con vaselina fenicada, y sugiriéndole que así como nada había sentido durante el sueño tampoco sentiría dolor en la vigilia. En efecto, la despertamos y se mostró admirada y contenta de haber soportado la operación sin darse cuenta y sin sentir molestia en la actualidad. No menor admiración se pintaba en el rostro de la madre y hermana que eran testigos de tal suceso. Y grande también era mi impresión que lo ejecutaba y aun me parecía imposible.

Animado con tal éxito al presentársenos á los pocos días un carretonero, D. I. P., de 47 años, peninsular, robusto, etc., con un panadizo en el dedo índice de la mano derecha determinamos operar en las mismas condiciones.

Dormido y con sugestiones *ad hoc*, incindimos el tumor, comprimimos para sacar el pus, inyectamos el agua fenicada, pusimos el lechino con vaselina fenicada, etc., etc. Despertamos el sujeto y tampoco se dió cuenta de nada. Igual agente hemos empleado los demás días para las otras curaciones, hasta su restablecimiento.

No satisfechos aún y teniendo una parda, cliente nuestra, necesidad de extraerse un diente canino que le produjo un abceso junto á su raíz, propusimos al ilustrado cirujano D. José Lamadrid, emplear la sugestión hipnótica como medio anestésico para la extracción sin dolor. Fué aceptado y empleado con el más brillante resultado, caso detalladamente descrito en la CRÓNICA MÉDICO-QUIRÚRGICA, núm. 4, Febrero de 1891, pág. 147. (Por cierto que el cajista trueca nuestro apellido, poniendo Diez en vez de Díaz).

A los veinte días de esa operación, se extrajeron á la misma parda, por el

(*) Le Gendre, Barette et Lepage. "Traite practique d'Antisepsie appliquee à la Therapeutique et a la Hygiene." 1888. Paris.

mismo hábil Cirujano-Dentista, é hipnotizada por nosotros, tres muelas más y una de ellas despedazada. Duró este día la operación como hora y media, sin que la enferma hiciera la más ligera señal de dolor. Grande asombro en el sinnúmero de personas que lo presenciaban.

Es de advertir que esta paciente tuvo que sacarse, en época anterior, un molar, operación que le ocasionó esos agudísimos dolores tan naturales en la extracción de los dientes.

Don M. V., joven de 28 años, que padece una atrofia muscular del carpo, metacarpo y dedos, resagos de una esclerodermia específica, y en quien además del tratamiento interno clásico, venimos aplicando corrientes eléctricas. Se mostraba tan sensible á ellas que no podía soportarlas por débiles que fueran y en vista de los casos anteriores recurrimos al sueño hipnótico-sugestivo.

Nos ha dado también espléndidos resultados, pues bajo su acción resiste hasta las corrientes más fuertes.

Muchos casos más pudiéramos haber traído en esta nota, pero el temor de ser difuso y el temor de cansar á mis oyentes me hacen conformarme con mencionar sólo algunas de las distintas afecciones en que se ha aplicado por los hipnólogos modernos.

Sánchez Herrero: en la neuro-esteni cerebral, enagenaciones mentales (*), en las secundarias (alcohólicas, saturninas, histéricas, etc., etc.); en el parto, en el reumatismo, ninfomanía, satiriasis, habiendo llegado hasta las congestiones, conmociones y hemorragias cerebrales.

Berheim lo ha aplicado: en las afecciones orgánicas del sistema nervioso (histeria, neuropatías, neurosis), parexias y parálisis dinámicas, afecciones gastro-intestinales, reumas, dolores diversos y otras.

Tanto el uno como el otro nos relatan casos en comprobación de sus aplicaciones.

V

Por último mirémoslo bajo su aspecto médico-legal.

Alejémonos del terreno en que sus detractores lo colocan como anti-religioso; eso sí es un absurdo y el absurdo no se discute.

El hipnotismo y la sugestión caben bajo el sublime manto de las ciencias humanas, lo mismo que los otros fenómenos: luz, electricidad, calor, hambre, sed y por consiguiente es de apartarse de toda idea religiosa y..... respecto á ese punto, nada más.

Los peligros que positivamente encierra el hipnotismo son de este mundo real, (como los tiene y grandes la electricidad, el calor, etc.), por lo tanto, reales y positivos y científicos deben ser los estudios que de él hagamos.

(*) Dice el eminente Dr. Augusto Voisin, alienista de la "Salpetriére:" "He procurado aplicar el hipnotismo y la sugestión á la cura de las enfermedades mentales y he conseguido más de lo que esperaba, á pesar de la opinión general de ser los alienados refractarios á la hipnotización." El, entre otros trabajos, llevó al Congreso de Blois et Grenoble, sus impresiones sobre su aplicación en las enfermedades mentales. Además ha publicado en el *Bullétin Géneral de Therapeutique*, 15 Abril 1886. Tres casos interesantes y que titula: 1º "Hystero epilepsio. Delire amoureux avec hallucinations de la vue et de l'ouïre. Traitement par la suggestion hypnotique, Guerison." 2º "Delire melancolique. Hallucinations de la vue et de l'ouïre. Refus d'aliments. Guerison par suggestion hypnotique." 3º "Hysterie. Folie hysterique. Hallucinations de la vue et de l'ouïre. Idees de suicide. Hemianesthesie et hemidyschromatopsie. Guerison par la suggestion hypnotique."

El Dr. Malberty nos cita en el Congreso Médico Regional de Cuba, varios casos favorables que ha tenido en Mazorra.

Los señalados con exquisita exposición por el notable jurisconsulto francés Mr. Liegeois (1) y por otros autores que se han ocupado de la ipnosis son: actos contra la honestidad, redacción de documentos públicos, firmas en pagarés, testificar falsamente, sorprender á un sujeto hipnotizándole, etc. No dejan de ser ciertos; ¿pero es menos cierto que todos esos actos pueden y aun se cometen todos los días sin recurrir á la hipnosis?

El hipnotismo como la inmensa mayoría de los venenos vegetales y minerales, como los objetos más sagrados y hasta los de uso en nuestra economía doméstica, en manos de un torpe, de un perverso, ó de un criminal es verdaderamente pernicioso tanto como puede serlo el cloroformo, el opio, el cloral en manos de un curandero; un cuchillo de nuestras mesas en manos de un asesino.

Pero fijémonos en lo que con razón dice Edgar Berrillon (2) "No se puede improvisar un hipnólogo como no se improvisa un oculista, un fisiólogo ni un sifiliógrafo." Y Sánchez Herrero "De leer cómo se hipnotiza y aun de verlo hacer, á hacerlo, hay todavía un camino largo y con abrojos. Así es siempre la realidad práctica de las cosas humanas." Esto por una parte que como vemos no está al alcance del malvado y por la otra lo que el mismo Sánchez Herrero agrega: "Alta la frente y con la mano puesta sobre la limpia historia de los venerandos antepasados.... podemos decir que la Ciencia no ha sido nunca criminal ni están las cárceles y presidios poblados de sabios. El ladrón y el asesino siguen valiéndose de la llave de ganzúa, del cobarde puñal y la asquerosa navaja como en los primitivos tiempos; los envenenadores, de los venenos vulgares. La Ciencia augusta no puede ponerse al servicio del crimen........"

Desechemos, pues, esas quimeras, propias de timoratos é ignorantes, y fijémonos en el hipnotismo con la misma atención y respeto que lo hacemos en la hidroterapia, kineisiterapia, etc. Y la criminalidad á que, indudablemente, pudiera dar lugar, encárguese, en buena hora, el legista de precaverla y aun de castigarla como lo hace con otros tantos delitos tan frecuentes y comunes; pero no se arrebate á la Ciencia y á la humanidad tan precioso agente.

Cerremos este desaliñado trabajo transcribiendo los conceptos siguientes del sabio fisiólogo de Nancy (3). Con nada mejor podríamos honrar nuestra tesis y sintetizar de una manera patente y clara nuestras ideas.

"El verdadero, el único riesgo, y éste lo es muy serio, consiste en esclavizar el sujeto al experimentador, de tal forma que una vez realizado el hecho, el hipnotizado se encuentra bajo la absoluta dependencia del hipnotizador, pero este riesgo, por temible que sea, puede ser atenuado.

"Es indispensable, y nunca debe faltarse á esta regla, que el sueño no sea provocado sino en presencia de una tercera persona autorizada, padres, maridos, parientes, etc., que garantice á hipnotizador y á hipnotizado. De esta manera se conseguirá prevenir toda mala suposición, toda acusación ulterior, toda sospecha de tentativa que no hubiere tenido por objeto el alivio de la persona ó un interés científico. Jamás se debe operar sólo de hipnotizador á hipnotizado.

Pero, se dirá, cualquier individuo podrá siempre abusar con un objeto cri-

(1) Liegeois.—De la suggestion hypnotique dans se raports avec le droit civil et le droit criminel.—Paris, 1884.

(2) Edgar Berrillon.—"De la methode dans l'etude de l'hypnotisme. Revue de l'hypnotisme experimental et therapeutique."—2ª annes nº 1, pag. 3. Paris.

(3) Beaunis—Trad. de Simancas. 5ª ed. Madrid, 1889. pág. 36 y siguientes.

minal del poder que haya adquirido sobre otra persona (*) Sobre esto nada podemos hacer, como tampoco podemos impedir á un malvado que emplee para envenenar á las gentes las mismas sustancias que el médico emplea para curarlas.

"Los fenómenos de sonambulismo han entrado ya en el dominio público, todo el mundo sabe poco más ó menos lo que se habla de él por todas partes y sería imposible hacer de él un misterio. Tan fácil sería á un mal intencionado ponerse al corriente de los procedimientos del hipnotismo como conocer las propiedades tóxicas del arsénico ó de la estricnina. Al legislador toca preveer los casos que le indique la ciencia y obrar después en consecuencia.

"Pero descartada esta objeción, nos queda todavía otra: ¿Ofrece la hipnotización algún riesgo para el sujeto mismo, sobre todo cuando es repetida con frecuencia? Estos riesgos, en realidad han sido muy exagerados, dependen en gran parte de la imperfección de los procedimientos empleados y de la inexperiencia del hipnotizador. Por mi parte, nunca he visto sobrevenir más que accidentes, tan sumamente ligeros, que no pueden realmente inquietar.

. . . .

"Resumiendo en pocas palabras las precauciones que deben tomarse en la hipnotización . . . .

"Nunca se debe dormir á nadie sino con el consentimiento formal del individuo y siempre en presencia de una tercera persona.

"Enterarse de antemano si el sujeto padece de accidentes nerviosos, y cuál es la naturaleza de ellos. Igual precaución debe tomarse para los trastornos circulatorios, y en tales casos, el que no sea médico no debe jamás ensayar la hipnosis sin antes oir la opinión de un médico competente.

"Hacer saber al sujeto que no corre el menor riesgo . . Pero, si deja conocer la menor aprensión, vale más no insistir y esperar á otra ocasión.

"No hacer sugestiones sino con el consentimiento formal del sujeto, y evitar toda sugestión triste, dolorosa, desagradable ó terrible.

"Sugerir al sujeto, antes de despertarle, que se encontrará muy bien después del sueño hipnótico y que no experimentará ninguna molestia una vez despertado.

"Ultimamente, si se trata de un sujeto que presente excepcional facilidad para dejarse hipnotizar, es prudente prevenirle y ponerle en guardia. Convendrá entonces sugerirle que nadie podrá hipnotizarle, salvo ciertas personas designadas de antemano y de las cuales pnede estar seguro y que nadie podrá hacerle sugestiones ni en el estado de sueño ni en el de vigilia, repitiendo esa prohibición de tiempo en tiempo.

"En resumen, el hipnotismo no debe ser un objeto de diversión, una especie de juego de sociedad; debe ser siempre lo que es en realidad, un procedimiento de estudio científico, un medio de tratamiento físico y moral y un instrumento de moralización. No por esto llegaré á pedir que sólo sea empleado por los médicos; esto quizá fuera demasiado y exigir más de lo debido (en lo cual me permito diferir, creo que debe castigarse severamente al que sin ser médico lo emplee.) Pero, sin embargo, lícito es exigir que el que quiera hipnotizar sea digno de ello por su inteligencia, su saber y su carácter; que vaya guiado, no por vana curiosidad, sino por la pasión de la verdad y por el amor de sus semejantes. El mismo poder que llega á adquirir sobre el

(*) Véase P. Brouardel. Accusation de viol accompli pendant le sommeil hypnolique. Aun d'Hyg. et de med. leg., 1879; 3ª serie, tomo 1, pág. 39. Ladame. La neo. rase hypnotique devant la medicine legale du viol, pendant le sommeil hypnótique-Aun, d'Hyg. 1882; 3ª Serie, tomo VII, pág. 518.

espíritu de los demás, debe hacerle más exigente y más difícil consigo mismo; no basta que sus intenciones sean puras, es además necesario que no puedan ser sospechosas."

CONCLUSIONES.

1º Está comprobada la existencia real y positiva de los fenómenos hipnóticos y sugestivos.

2º Son fenómenos de igual naturaleza que los demás de la organización humana.

3º Son explicables por nuestros conocimientos fisiológicos, psicológicos; nada tienen, pues, de sobrenatural.

4º Utilizables como agente terapéutico, ya en las afecciones nerviosas y otras, ya como anestésico.

5º Será beneficioso en la pedagogía. Y no menos importante en la Psicología, para aclarar muchos errores.

6º De innegable poder moralizador en las cárceles y presidios, escuelas del vicio y corrupción.

7º Será útil en el esclarecimiento de muchos hechos judiciales. Nueva parte que se impone en Medicina-legal, y para la cual con acopio de datos propone nuestro ilustre Dr. Sánchez Herrero el nombre de "Hipnoscopia judicial."

8º No debe nunca y en ningún caso hipnotizar á solas, sino con una tercera persona de formalidad que garantice á hipnotizador é hipnotizado, como sucede con el cloroformo, eter y demás anestésicos.

9º Debe prohibirse en absoluto su uso en los espectáculos públicos como juegos de sociedad y permitir que única y exclusivamente el médico pueda hipnotizar, como se hace con el uso y empleo de toda sustancia peligrosa á la vida del individuo.

EL HIPNOTISMO COMO MEDIDA TERAPÉUTICA

POR EL

DR. GUILLERMO PARRA.

Mexico, D. F.

Hace diez años estudio con interés los fenómenos hipnóticos. En mi práctica diaria empleo este medio terapéutico en todos los casos en que lo creo útil, y en verdad no tengo motivo para arrepentirme: he obtenido millares de éxitos; y los fracasos no son mayores, ni más frecuentes que las que sufrimos al usar la medicina farmacéutica.

Mi experiencia personal será la única base de este pequeño trabajo.

Dejo á un lado las cuestiones de doctrina que serán tratadas, si hay lugar, en el cuerpo de la discusión. Me llevarían muy lejos tratándolas aquí y me harían salir de los límites reglamentarios.

Mis aserciones están apoyadas en hechos prácticos, observadas sin pasión,

depuradas con todo el criterio científico de que soy capaz; y sin importarme que en determinado padecimiento pueda ó nó recomendarse como útil el tratamiento hipnótico.

Para mayor claridad dividiré mi trabajo en dos partes: 1ª enfermedades del sistema nervioso y 2ª enfermedades de otros aparatos ó sistemas distintos del sistema nervioso.

Esta división es defectuosa, porque en rigor la manera de obrar de este agente terapéutico es siempre la misma, pero se trata de especificar la acción que en cada enfermedad puede tener y hay que conformarse con la división establecida: 1ª En las enfermedades *orgánicas* del sistema nervioso: hemorragias, embolias, mielitis, etc., nunca he visto dar resultado alguno al hipnotismo en las enfermas en que lo he ensayado, en contraposición con la opinión de respetables autores que aseguran haber obtenido por lo menos alguna mejoría en muchos de sus enfermos.

En las neurosis, en la histeria puede decirse que es el campo más amplio y en el que el hipnotismo recoje mejores frutos. Todas las manifestaciones de la histeria son tratables, y se pueden dominar con el uso continuado del hipnotismo. Su curación es tanto más rápida cuanto más recientes son sus manifestaciones, y cuanto más se alejan del tipo vulgar del acceso histérico.

Si las manifestaciones histéricas están localizadas, como el mutismo, la amaurosis, las contracturas, etc., el resultado que se consigue con el hipnotismo es inmediato, teatral, y ningún medio terapéutico puede sustituirlo.

Para conseguir un resultado favorable y duradero en el tratamiento del ataque histérico vulgar hay que continuar las hipnotizaciones por largo tiempo, variar de mil modos la sugestión, en muchos casos servirse de preparaciones farmacéuticas cuyo nombre impresione vivamente la imaginación del enfermo. Es inútil añadir que á estos medios debe acompañar un régimen higiénico y moral bien dirigido, como se hace para todas las enfermedades.

En la epilepsia tanto esencial como jacksonniana, no me recuerdo haber obtenido un solo éxito, ni haber conseguido una mejoría que pudiera atribuirse al tratamiento hipnótico. Dos epilépticas entre otras siguieron su tratamiento con perfecta regularidad durante seis meses, llevando una nota del número y de la fuerza de sus ataques y haciendo cada mes un resumen para compararlo con el de los otros meses. Las enfermas se creían mejoradas, pero las notas de sus ataques no acusaban esa mejoría. Tal vez el estado de las funciones intelectuales de una de ellas mejoró algo, al decir de su familia.

En la enagenación mental, locura, imbecilidad, alcoholismo, etc., no tengo una experiencia personal bastante para emitir un juicio.

En las perturbaciones neuropáticas, en las palpitaciones de origen nervioso se dominan después de algunas hipnotizaciones; igual cosa pasa con el insomnio y la incontinencia nocturna de orina, que no tienen por causa una lesión material apreciable.

En las neuralgías de distintos ramos, en las jaquecas, los dolores indeterminados, hace el efecto de un sedante y calma el dolor con más rapidez y por mayor tiempo que los narcóticos del arsenal terapéutico, sin los inconvenientes de estos últimos.

En la neurastenia, por regla general no se consigue hipnotizar al enfermo y en los casos en que se puede obtener el sueño hipnótico, la sugestión da siempre fruto.

En el 2º grupo de las enfermedades de otros aparatos ó sistemas distintos del sistema nervioso.

En los reumatismos muscular y articular, en las metritis, en las afecciones

gastro-intestinales, el hipnotismo es un calmante del dolor, por más que Fontan y Segard aseguren haber obtenido la curación de estas enfermedades en algunos casos. Yo creo leyendo estas observaciones que se trata positivamente de los padecimientos que estos autores describen; pero de formas lijeras, curables por solo los esfuerzos de la naturaleza, que con el hipnotismo han calmado el dolor y algunas otras molestias, que sus enfermos han guardado quietud y un régimen dietético apropiado y que en la curación que ellos atribuyen al hipnotismo, este no ha representado más papel que el de un poderoso calmante.

En las contusiones, las artritis, uretritis, otitis, heridas y dermatosis, el papel del hipnotismo no es el de un remedio curativo, simplemente calma el dolor, coloca al enfermo en un estado de ánimo tranquilo y favorable para la curación, dándonos tiempo para usar de otros medios farmacéuticos. En los niños muy especialmente nos facilita las curaciones de estas lesiones, porque calma el dolor y docilita al enfermito hasta un grado increible.

En las dermatosis calma la comezón y permite el sueño.

En las fiebres intermitentes palúdicas, se pretende que baja la temperatura y cura el paludismo. Es verdad que en algunos casos baja la temperatura, pero yo nunca he visto una curación completa por sólo este medio. No me extrañaría su resultado cuando sabemos que hay observaciones comprobadas de manifestaciones rebeldes del paludismo que se han curado por una impresión moral fuerte.

En las clorosis puede ser muy útil, porque hace renacer el apetito, calma las perturbaciones nerviosas y la enferma encadenada por la sugestión, obedece al pie de la letra las prescripciones higiénicas tan necesarias para la curación de esta enfermadad.

En las perturbaciones menstruales dolorosas es un poderoso medio de calmar el dolor; repetidas veces he visto quitarse el dolor, la vasca y el enfriamiento de las extremidades como por encanto, pudiendo las enfermas desde luego dejar la cama y ocuparse de las labores de su casa, siguiendo la menstruación sin trastorno alguno.

En cirugía como anestésico lo he empleado algunas veces con éxito; pero exige para que dé resultado, sujetos especiales á quienes se les haya hipnotizado varias veces y casi siempre que ignoren por completo el día y la hora en que se les vaá operar; de otra manera el temor de la operación, los pone en un estado cerebral que hace difícil ó imposible la hipnotización, ó bien el sueño que se consigue es tan ligero que la conciencia del mundo exterior no se borra de su cerebro; éste se autosugestiona precisamente en sentido contrario y la anestesia no se obtiene. Creo por consiguiente que en cirugía como medio anestésico para operar, el hipnotismo tiene pocas aplicaciones.

En los partos como anestésico puede usarse; tengo en mis observaciones la de una señora que pudo verificar su 6.º parto, sin dolores, habiendo sufrido muchas horas, en los cinco partos anteriores. En este caso como en sus aplicaciones á la cirugía exige muchas hipnotizaciones anteriores, cosa que se puede hacer, puesto que con aproximación podemos precisar el día en que el parto se verificará.

Tiene el hipnotismo otras mil aplicaciones de uso diario, que vuelven al médico fácil de vencer mil y mil pequeñas y grandes dificultades que á diario se nos presentan en nuestra práctica. Ya el uso de aparatos de diagnóstico; sabemos por ejemplo que para hacer un buen examen con el laringoscopio, si no nos servimos de la cocaina y de los bromuros difícilmente podemos colocar el espejo faringeo; el hipnotismo suprime los reflejos y podemos por es-

te medio no solamente colocar nuestro espejo en la faringe todo el tiempo que queramos, si no también practicar pequeñas operaciones sin provocar náusea ni dolor.

El lavado del estómago viene á ser una operacián fácil y sin causar al paciente la menor molestia; todos sabemos cuán penosas son estas operaciones las primeras veces que se practican.

El cateterismo en la dacriocistitis, la dilatación progresiva de la uretra se practican con admirable facilidad disponiendo de un enfermo que no sienta y que podamos colocar como mejor nos convenga.

La aplicación de puntos de fuego con el termocauterio, la curación de los vegigatorios se hacen sin causar la menor molestia cuando se usa del hipnotismo como medio anestésico.

Sería larguísimo enumerar las mil y mil aplicaciones que el hipnotismo puede tener en la terapéutica cuando se maneja por manos hábiles y prudentes: quiero solamente referiros el último enfermo que he tratado y estoy tratando por este medio. Se trata del Sr. A. Laso que vive en la 2.ª Ribera de de San Cosme, joven de treinta años más ó menos y que había gozado de perfecta salud hasta hará próximamente un año, que por repetidos enfriamientos padece una endartiritis en el pie derecho, la circulación en el pie es miserable, se formó una placa de gangrena en el talón y tiene actualmente una ulceración de siete centímetros de diámetro en el lugar que se formó la placa de esfacela, ulceración pálida de bordes despegados y sin tendencia á la cicatrización. Los dolores que este enfermo sufría son bien conocidos de todos, cuando sabemos qué son los dolores de la gangrena ó los de la anoxemia de los tejidos. ¡Qué rápidamente había caído este pobre enfermo en el uso y después en el abuso de la morfina, de la atropina, del cloral y de todas las preparaciones farmacéuticas cuya administración significaran para él un momento de descanso! Hace nueve días que lo he visto por primera vez. Se le inyectaba cada día 18 pastillas de morfina y atropina; cada pastilla contenía $\frac{1}{4}$ de grano de sulfato de morfina y $\frac{1}{150}$ de sulfato de atropina: durante la noche tomaba cloral ó pasto para conciliar el sueño por dos ó tres horas. Desde mi primera hipnotización el enfermo duerme tranquilo diez horas cada noche, sin tomar un grano de cloral; las hipnotizaciones las repito cada dos dias, los dolores se han retirado completamente, no toma ya morfina en ninguna forma; el apetito se ha restablecido, el buen humor del enfermo y la calma de que disfruta la familia les permite esperar con la curación de un padecimiento tan rebelde, tan grave y que exije una medicación farmacéutica sostenida por mucho tiempo.

El hipnotismo, señores, es un poderoso sedante del sistema nervioso, en muchos casos un remedio que cura con asombrosa rapidez. Suprime en la generalidad de los casos los síntomas más molestos y nos da tiempo para usar de otros medios que obtengan la curación del mal.

Por lo expuesto se ve cuán grande es el campo de acción de esta rama de la Terapéutica moderna, tan fecunda en resultados y de un porvenir que tiende á ensancharse cada día más y más en sus aplicaciones.

A nosotros, á los médicos está encomendado estudiar, extender sus aplicaciones. Es verdad que su estudio está lleno de escollos, qué de veces toca puntos de fisiología cerebral totalmente desconocidos y que nos hacen perder el hilo de nuestras investigaciones; pero no podemos por esto dejar de comprobar los hechos bien observados, agruparlos, estudiarlos y sacar de ellos las conclusiones prácticas y tal vez más adelante la explicación íntima del fenómeno.

Este insignificante trabajo no tiene la pretensión de haber marcado los límites hasta donde el hipnotismo puede desarrollar sus virtudes curativas; sólo mente ha sido, exponiendo la suma de mi experiencia, sembrar el interés en el espíritu de mis distinguidos compañeros para el estudio de esta rama de la neurología tan bella, tan interesante y tan fecunda en resultados prácticos que puede decirse toca las fronteras de lo maravilloso.

México, Noviembre 17 de 1896.

DR. GUILLERMO PARRA.

LIGERO ESTUDIO

Sobre la Clasificación Médico-legal de las heridas,

POR EL

DR. FEDERICO SOTO,

San Felipe, Guanajuato, R. M.

SEÑORES:

Muy estudiado ha sido, en verdad, el asunto de que voy á tratar en este mal forjado trabajo. Fué objeto especial de eminentes médico-legistas, como Devergie, Marc, Orfila, Foderé, etc., y algunos de nuestra patria, como Hidalgo Carpio, Andrade y Parra; pero si es cierto que se ha tratado mucho sobre él, si sabios profesores le han consagrado sus luminosas reflexiones, también lo es que no está enteramente agotado, ni mucho menos resuelto: creo, pues, que la clasificación médico-legal de las heridas, es uno de aquellos puntos de estudio sobre los cuales aún no se ha pronunciado la última palabra, y que si puede decirse que esta cuestión ha sido muy debatida, no es todavía cosa juzgada: pues meditando bien sobre el asunto, se reconoce que, á pesar de haber sido estudiada por inteligentes profesoses la actual clasificación, en la práctica deja mucho que desear, pues sugiere aún difíciles cuestiones, bien dignas de vuestra ilustrada y sensata consideración.

Inútil sería que yo encareciera ante vosotros la importancia de una cuestión de suyo tan delicada y difícil, pues demasiado habréis visto que casi diariamente da margen á importantes debates, tanto entre los peritos médicos, como entre los defensores del inculpado, y los magistrados, al llevar á cabo el acto solemne de absolver ó condenar; y demasiado habréis también ejercitado vuestras facultades en dilucidar cuestiones de esta naturaleza. Sin exageración puede decirse que de las cuestiones de medicina legal que se suscitan en la administración de justicia, las que se relacionan con la clasificación médico-legal de las heridas, son las más frecuentes.

Esto nada tiene de sorprendente, pues el abuso que se hace de las bebidas alcohólicas, convierte en belicosas á gentes que en su estado normal son de índole pacífica y de carácter apacible; libaciones que comienzan amistosamente, se desenlazan con frecuencia en medio de improperios que conducen á la riña, en la cual, el hombre profundamente afectado en su sistema nervio-

so, no dándose cuenta de sí, proporciona, ó un nuevo huésped á las cárceles ó un caso clínico á los hospitales.

Siendo muy importante este asunto, me permito llamar vuestra atención, para que vosotros que poseéis los conocimientos suficientes, le consagréis todo el saber que os dado vuestra práctica y constantes estudios, en bien de la pobre humanidad; pues si el médico merece bien de sus semejantes cuando conduce á buen término los padecimientos que les aquejan, no menos lo merecerá cuando ilustrando á la imparcial justicia, le proporcione el dato de que va á depender la exacta aplicación de la ley.

No abrigo ni por un momento la creencia de haber escrito algo nuevo, ni mucho menos, sobre este asunto; pues muy bien sabéis de cuántas dificultades está erizado este estudio, y mucho más para mí, á quien ni mi escasa inteligencia, ni los pocos conocimientos que he adquirido en mi práctica, me lo permitirían. Si me he atrevido á presentaros este escrito, desprovisto hasta de las reglas ordinarias de la literatura, ha sido con el objeto de recordaros un asunto de suma importancia.

Bajo el nombre de lesión la ley comprende no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones y quemaduras, sino toda alteración en la salud y cualquiera daño que deje huella material en el cuerpo humano, si esos efectos son producidos por una causa externa. En medicina legal, como en cirugía, la significación de la palabra es más restringida; ordinariamente se entiende por esa palabra, alteraciones locales con solución de continuidad ó sin ella, producidas por una violencia exterior, ya sea que la causa vulnerante haya sido dirigida hacia el cuerpo del hombre, ó que lo contrario haya tenido lugar. Las lesiones que entran en esta categoría son bastante numerosas para que los médico-legistas se hayan preocupado en buscar un medio de poner algún orden en su estudio, con relación á la ley.

Se ha hecho una primera y fundamental distinción, la cual ha exigido otras. Esta distinción divide las heridas en dos grandes categorías, según que traen ó no una incapacidad de trabajo personal por un tiempo determinado. Aquí se presenta una primera dificultad, que ha sido juzgada de diversa manera por médico-legistas y magistrados. ¿Qué se debe entender por estas palabras: incapacidad de trabajo personal? Es evidente que no siempre se puede atender exclusivamente á la profesión del herido, ni tampoco en muchas ocasiones hacer caso omiso de ella, bajo pretexto de que á priori no se le impide; porque resultaría que una herida muy ligera recibida en la pierna por un individuo cuyo oficio fuera hacer largas correrías, traería la incapacidad querida por la ley; mientras que otra más grave, recibida por este mismo individuo, en la mano, no daría lugar á su aplicación. He dicho que á priori porque aunque pareciese que no impedía la profesión del herido, sin embargo, por circunstancias variables en cada individuo, pero en relación con su oficio, se encontrará que, aunque directamente la herida no traiga incapacidad para el trabajo, si la habrá, atendiendo á los medios en que se encontrare y á los lazos estrechos que existen en las diversas partes que componen el organismo humano. Devergie dice que debe entenderse por esto: el tiempo necesario para hacer entrar la parte enferma en las condiciones del estado de salud, de manera que esta parte pueda entregarse á todas las funciones que era capaz de llenar anteriormente á la herida recibida. Otros dicen que las heridas están comprendidas en este caso, siempre que hayan ocasionado una incapacidad de todo trabajo personal; y otros, finalmente, que la incapacidad no existe sino cuando el individuo no puede entregarse, sin imprudencia, á su trabajo habitual. En el Código penal parece que se refieren á la

opinión de Devergie, porque no hace alusión á la incapacidad para el trabajo, sino á la sanidad, es decir, al tiempo que tarden la región ú organo interesados para volver al estado en que se encontraban antes; esto que algunos consideran como más conforme con la justicia, me parece que al contrario, no está en harmonía con ella, pues si es cierto que como dicen, hay que castigar en el heridor el dolor físico y moral experimentado por el herido, la dignidad del hombre ofendido, el desorden social, el mal ejemplo dado: también lo es que la herida más ligera casi siempre tarda más del tiempo fijado por la ley, para que la parte afectada vuelva á su estado anterior, sobre todo cuando concurren ciertas condiciones orgánicas del herido, ó cuando los medios higiénicos que le rodean y las curaciones dejan mucho que desear, como sucede aún en poblaciones de cierta importancia: en cuanto á considerar en las heridas solamente la incapacidad de todo trabajo personal, también me parece injusto, porque con mucha frecuencia no tendría aplicación la ley, pues bastaría que el herido fuese capaz de algún otro trabajo, lo cual en muchos casos puede suceder, para que el heridor se substrajese á esa ley.

En mi humilde concepto, creo que la incapacidad debe considerarse como un inconveniente para que el individuo no pueda entregarse, sin imprudencia, á su trabajo habitual, y que el término de ocho días que concede el Código penal del Estado de Guanajuato, y aun el de quince que concede el del Distrito Federal para la curación, como mínimum de algunas lesiones, no es muy conforme con la justicia, pues hay que atender á las circunstancias de que voy á hablar.

Para castigar en el heridor el tiempo que tarde la curación de una herida, me parece muy justo atender á las condiciones siguientes: Desde luego á la edad, pues sabido es que en las personas de edad avanzada, la cicatrización es más lenta, y lo vemos con mucha frecuencia; una simple escoriación tarda en su curación más de ocho y quince días: á la constitución, pues en una persona de una buena constitución la herida cicatrizará más pronto que en la que se encontrare en una condición opuesta, á una disposición particular del herido. ¿No se ven úlceras difícilmente curables, suceder á heridas ligeras, por el solo hecho de que el herido tenía várices en las piernas? ¿No podemos decir lo mismo de esas supuraciones abundantes complicadas de una erupción pustulosa, que sobrevienen algunas veces á consecuencia de una ligera violencia, en personas predispuestas á afecciones dartrosas, á los flemones agudos ó crónicos de la piel? Hay que atender también á si está afectado de alguna enfermedad diatésica, pues con frecuencia se ve que las heridas cicatrizan lentamente en los que están bajo la influencia de la sífilis, escrofulosis, etc., lo cual, por desgracia, es bastante común en nuestro pueblo, que es el que da origen á más cuestiones de esta naturaleza. En seguida hay que tener en cuenta la región en que se encontrare la herida, porque las que estén situadas en regiones más vasculares, donde la nutrición sea más activa, cicatrizarán también más pronto que las que se encuentren en donde estas condiciones estén reducidas á su mínimum.

Así mismo debe atenderse á la temperatura, al clima, á la estación, circunstancias ya notadas por Ambrosio Paré, que realmente influyen en la marcha de las heridas, haciendo lenta su cicatrización, siempre que en dichas circunstancias predomine el calor: y si en los países fríos y templados adoptaron el término mínimum de quince á veinte días para la curación de heridas ligeras, aquí no hay razón para adoptar, no digo ese término, pero mucho menos el de ocho días que admite el Código Penal de Guanajuato.

Hay otra consideración también muy importante, y es, que si en algunos

países como en Francia, Alemania y otros, adoptaron ese término, fué quizá atendiendo á las buenas condiciones higiénicas de sus hospitales, á las magníficas curaciones; pero en nuestro país que esto deja mucho que desear, creo que sería conveniente se tomara, otra vez, esto en consideración, modicándose el Código en este sentido.

Se han dividido también las heridas en leves, graves y mortales. Esta división, clara y sencilla en sus términos, en consonancia con los hechos, èl pronóstico, la marcha, modos de terminación y complicaciones peculiares á los diversos traumatismos, encontraba en la práctica numerosos escollos: supóngase un raspón en un miembro; de ordinario tal lesión es leve y aun lev'sima, así es que el cirujano no vacilará en dar un pronóstico muy favorable: y á pesar de esto ¿no suele suceder que ese traumatismo tan insignificante provoque el desarrollo de una linfangitis, de una erisipela, de un flemón difuso, circunstancias que hacen grave dicha lesión? Veamos ahora el reverso: una bala atraviesa de parte á parte la cavidad toráxica, hiriendo el pulmón; con tales datos el cirujano formula un pronóstico grave, y no obstante, como varias veces se ha visto, al cabo de algunos días el herido está enteramente sano. Se ve por esto que lesiones muy graves pueden seguir una marcha tan favorable como las lesiones leves.

De estos hechos extraordinarios se sacaron consecuencias médico-legales muy importantes; pues se vió que era necesario subdividir las lesiones graves en las que lo son por esencia y en las que lo son tan sólo por accidente, y también que la clasificación médico-legal de una herida, debe tener lugar al fin y no al principio de una lesión.

Voy ahora á estudiar la anterior clasificación; en lo que se refiere á las leves, casi todo su estudio se referiría á su curación, de lo cual ya he hablado: en cuanto á las mortales, es tan clara esa distinción que no necesita comentarios: paso, pues, á estudiar las graves. Para estudiar las heridas conforme á su gravedad, hay que atender al herido, al instrumento vulnerante, á la región y á las circunstancias que rodean al lesionado.

Respecto al individuo, tenemos que hacer dos grandes consideraciones. Primera: en sus condiciones manifiestas; segunda: en sus condiciones ocultas. Las primeras son relativas á la edad, al sexo, al estado particular. Así un golpe ligero podrá determinar en un viejo ó en un niño accidentes que no hubiera producido en un adulto El aborto, una hemorrogia uterina abundante y otros accidentes graves pueden ser la consecuencia de una ligera contusión del abdomen, ó de una caída producida por un golpe, si la mujer estaba embarazada, mientras que la misma violencia habría apenas ocasionado un pequeño desarreglo si no hubiera estado en esa condición. La caída de una persona que no se sostiene más que con muletas, porque le falta un miembro, ó porque padece de alguna enfermedad del sistema nervioso ó de las articulaciones, puede ser determinada por un golpe ligero, y sin embargo, dar lugar á fracturas más ó menos complicadas. En todos estos casos y otros análogos, el agresor no podría pretextar la ignorancia del estado en que se encontraba el herido, y sería injusto no hacerle sufrir las consecuencias de la herida.

Veamos ahora las condiciones ocultas: éstas son relativas á la disposición orgánica del herido, á varios vicios de conformación, á ciertas enfermedades orgánicas, á idiosincasias especiales. Así, una persona dotada de un temperamento nervioso, puede experimentar, á consecuencia de una ligera picadura, un tétanos, ú otros accidentes nerviosos. Una mediana contusión determina algunas veces, en un individuo eminentemente pletórico, una inflamación intensa, que se termina por gangrena. Puede también hacerse grave

un

una herida por la ruptura de una aneurisma, ó por la lesión de vísceras importantes contenidas en sacos herniarios, ó en regiones en que no se encuencuentran ordinariamente, ó bien por la contusión del cráneo ó la conmoción del cerebro cuando hay un adelgazamiento considerable de las paredes óseas: estas circunstancias y algunas otras pueden hacer graves, heridas cuya terminación sería muy feliz, si el herido no se hubiera encontrado bajo alguna de esas condiciones. En esto, algunos magistrados y médico-legistas son de parecer que debe hacerse responsable al agresor de la gravedad ó muerte del herido, porque dicen que si éste no hubiera sido lesionado, no habría todavía muerto; es cierto, pero no podrían decir que dicho individuo no estaba predispuesto á morir de esa manera. Esto sería cuestión muy filosófica, y quizá muy difícil de resolver, por lo mismo volvamos al asunto. Otros dicen que no debe hacerse responsable al heridor de estas condiciones particulares del herido. Yo me adhiero á estos últimos por creerlo más conforme con la justicia, pues ninguna culpa tiene el agresor de las condiciones especiales de su agredido, estando éstas ocultas aun á personas inteligentes, y con mayor razón á la clase que da más contingente á la justicia penal. Se me dirá que hay que castigar el hecho; está bien, pero también será justo atender á dichas condiciones, porque muy bien puede el heridor no haber tenido la intención de causar un mal grave.

Además, creo que ha de ser muy raro aquel que habiendo cometido un delito de esta naturaleza, no se arrepienta, y ¿para qué es el castigo si no para procurar el arrepentimiento? pues supongo que no se castigará como antes, por venganza del ofendido. A más de esto, algunas estadísticas demuestran, que en los países donde las penas son menores, la criminalidad en este sentido también lo es, y si por el indulto se disminuye la pena, ¿porqué no hacerlo desde su aplicación? Se me dirá que aquel es un estímulo para que se porten bien en la prisión, pero cuán pocos son los que lo obtienen, habiendo quizá muchos á quienes debiera concedérsele.

No sería justo tampoco excusar al agresor bajo el pretexto de que no sabía dichas condiciones del herido, pero sí lo sería, quitar la parte que se debe á la herida de una manera absoluta, y la que se debe al estado particular del herido, examinar igualmente con atención los efectos que serían resultado inevitable de la acción del instrumento vulnerante, si el individuo no hubiera estado colocado en circunstancias insólitas; establecer una comparación entre esos efectos y los que se han manifestado, y según el resultado, decirlo á los magistrados, quienes, en vista de eso, fallarán convenientemente.

Las consideraciones que hay que hacer respecto al instrumento vulnerante, y á la región, son bastante extensas, es cierto, pero demasiado claras y además perfectamente conocidas; por lo mismo me detendré muy poco. Es evidente que las lesiones inferidas con instrumento punzante y cortante son más graves que las que infiere uno simplemente punzante, aun en las mismas regiones, y más graves aún las de arma de fuego y las causadas por instrumento contundente; variando siempre la gravedad según la extensión y órganos interesados.

Las circunstancias que rodean al herido son también bastante conocidas, pero siendo demasiado importantes, me detendré un poco. Aquí hay que atender á las condiciones higiénicas en que se encuentra el herido, al tratamiento, á la falta de auxilios oportunos y al desarrollo de ciertos accidentes.

Las condiciones higiénicas y el tratamiento es indudable que influyen mucho en la marcha de las heridas; así es que, como ya he dicho, en muchas partes de nuestro país, en donde ambas dejan mucho que desear, no sería

justo hacer soportar al heridor las consecuencias que no dependen de la herida, sino de las malas condiciones higiénicas de los hospitales, de las curaciones y aun de la alimentación, que en mûchos casos no sea suficiente para que individuos agotados por una supuración abundante tengan fuerzas para repararse.

En lo que se refiere á la falta de auxiliar oportuno, varios médico-legistas y magistrados opinan que no debe hacerse responsable al agresor de todos los accidente graves y aun de la muerte, si todo conduce á creer que los efectos de la violencia exterior no han sido tan funestos, sino por la falta de dichos auxilios. Otros opinan lo contrario, y nuestro Código parece que se adhiere á éstos: lo cual creo no ser conforme con la justicia, mucho menos con la práctica que se sigue en algunas partes de no levantar los heridos, sino hasta que el juez llega al lugar del suceso, y después de varios requisitos de policía para aquel á que se le haga la curación, resultado, que esto se hace dos ó tres horas después del suceso, mientras ha perdido mucha sangre, lo que puede causarle la muerte ó cuando menos ponerlo en un estado menos apto para soportar la supuración y demás accidentes que le sobrevengan.

Los accidentes que puedan venir á complicar las heridas, como la erisipela, la infección purulenta, la septicemia, etc., también son muy dignas de consideración. En esto las discordancias no son menores que en las cuestiones anteriores, pues mientras que unos opinan que estos accidentes, sobre todo, la infección purulenta son consecuencias de las heridas, otros opinan lo contrario, porque dicen que dichos accidentes son producidos ó por agentes exteriores ó por las malas condiciones higiénicas en que se encuentra el herido; opinando los primeros, que debe hacerse responsable al heridor de estos accidentes, y los segundos, que eso no es justo, supuesto que dichos accidentes son producidos por agentes exteriores, que encontrando un terreno á propósito para su cultivo, se desarrollan, propagándose por contagio.

Nuestro Código en esta cuestión de accidentes dice que no se imputarán al autor de una lesión los daños que sobrevengan al que la recibe, sino cuando provengan exclusiva y directamente de ella, y que cuando aunque resulten de otra causa distinta, ésta sea desarrollada por la lesión ó su efecto inmediato y necesario; la interpretación de esto es muy arbitraria, pues mientras que unos consideran, como ya lo he dicho, ciertos daños como efectos inmediatos y necesarios, otros no lo creen así. ¡Ojalá! nuestros legisladores precisaran más esto, hasta donde lo permite la ciencia. Porque es evidente que una hemorragia y los peligos y daños que de ella resulten provienen exclusiva y directamente de la herida de una arteria, la parálisis de un miembro, de la sección del nervio correspondiente; pero no sucede lo mismo con los accidentes arriba mencionados, pues si unos los consideran como consecuencia necesaria é inmediata de alguna herida, otros, que en mi humilde concepto están en lo justo, opinan lo contrario.

Pasemos ahora á estudiar la actual clasificación de nuestro Código, y veremos que si las anteriores dejaban mucho que desear, según lo he manifestado, esta no lo deja menos. Es la siguiente: lesiones que por su naturaleza no pongan ni puedan poner en peligro la vida: lesiones que por su naturaleza no pongan, pero puedan ponerla en peligro: lesiones que por su naturaleza la pongan. Como se comprende muy bien, esta clasificación descansa sobre un hecho de sumo interés, que consiste en que la vida del herido peligre ó nó.

Por desgracia, si tal clasificación es perfecta en su idea fundamental, es imperfectísima al desenvolver esta idea, pues se ve que al lado del hecho admite la posibilidad de éste. En efecto, todo lo que un hecho tiene de claro y

preciso, lo tiene de absurdo é incierto la posibilidad de ese mismo hecho. Todo cabe en lo posible, dice un proloquio, y la clínica nos demuestra que las lesiones traumáticas ofrecen á menudo complicaciones y terminaciones inesperadas. ¿Por qué, pues, adoptar en una clasificación que debe ser práctica, precisa y ajustada á los hechos, una medida tan incierta, y tan arbitraria, como tiene que serlo, la que se resuelve en el vago concepto de las posibilidades?

Está bien que el teórico que no atiende más que á coordinar los hechos de modo que el espíritu perciba fácilmente su mutua conección, distinga al lado de los hechos las probabilidades y aun las posibilidades de éstos; enhorabuena que en frente de los hechos acaecidos coloque los posibles. Pero en una clasificación de la que va á resultar daño ó provecho inmediato á los hombres, que va á constituir delitos y á instituir penas, ¿por qué aceptar como base lo que no pasó y que simplemente pudo pasar? ¿Por qué castigar con una pena real al que no causó más que un mal posible? Ningún daño ó provecho puede resultar inmediatamente á los hombres de que en un estudio teórico de los tumores, por ejemplo, se dividan estos neoplasmas, ya sea conforme á su marcha, según su estructnra histológica, ó de cualquiera otra suerte, ó de que en un estudio también teórico de las heridas, se las divida tomando en consideración el instrumento que las cause, la región en que estuvieren situadas, ó los males que puedan traer consigo. Pero no sucede lo mismo cuando tal clasificación trae como consecuencia inmediata diferencias de penalidad, á la cual pertenece la médico-legal de las heridas, y en donde deben tomarse en consideración los hechos que pasaron y no los que pudieron pasar; pues el Código debe castigar los delitos que se cometieron, no los que se pudieron cometer, porque de lo contrario se podría creer que tal legislación había sido dictada por la injusticia y el absurdo.

A todo esto se me podría objetar que la justicia tiene que ilustrarse en sus investigaciones preguntando á quien sabe, y al hacerlo se acomoda á lo que alcanza el interrogado: si éste es perito en ciencias exactas, se le exigirá precisión en sus respuestas, y si lo es en una ciencia, que como la medicina no tiene leyes fijas ó invariables, en que se investiga la verdad las más de las veces por el mayor número de probabilidades, y en que siendo aún una ciencia insuficiente, el médico estará obligado á contestar ateniéndose á lo probable, á buscar lo cierto pasando por un camino escabroso, lleno de lo posible y de lo probable, y que la justicia no puede exigirle más.

Esto es muy cierto, pero como la esencia no debe darse sino hasta la completa curación del herido, ó hasta que conste, no de una manera probable, sino con certidumbre, la terminación de las heridas, no hay que andar con probabilidades de que tal lesión puede causar la muerte, sino atenerse á un hecho preciso y palpable, como lo es el que no la causó, que si en otras ocasiones heridas semejantes dieron lugar á accidentes que produjeron la muerte, en el caso que se tiene á la vista ni las hubo, ni la causaron, porque ¿qué puede importarle al médico, al enfermo ó al juez, que esa existencia hubiese podido estar en peligo, si no lo estuvo, si ya no lo está? Podrán parecerme de sumo interés los sucesos que pueden ocurrirme mañana, nada me importa ya lo que pudiendo sucederme ayer no me sucedió.

Podrá decirse también que á la justicia lo que le importa es obtener uno de los datos más principales para conocer lo que constituye la mayor ó menor gravedad de la culpa, que es la intención del delincuente al momento de cometer el acto que lo hace responsable, y que la descripción de la herida le revelará algo: que el espíritu de la ley es no sólo tomar en consideración el

resultado material de las heridas y el mayor ó menor riesgo en que han puesto la vida del que las recibe, sino también la intención del agente: que no se puede negar que el más ignorante sabe que hiriendo en tal parte puede causar mayor mal, que hiriendo en otra; y que la esencia que da el perito, por muy grande que sea su importancia, no es la única pieza del proceso que influye en la sentencia.

A lo primero puedo contestar que en la mayoría de casos es muy difícil que la justicia obtenga datos de la intención del agresor por los conocimientos que le da la eseucia, de la región y demás circunstancias de la herida; ahí verá la forma, dimensiones, profundidad y tejidos interesados, pero de ninguna manera la intención, pues el perito sólo señala el mal real que ha resultado, valoriza los hechos palpables que han sucedido, y no las intenciones, que de ninguna manera le competen; además, siendo estos fenómenos puramente subjetivos, actos de conciencia, es muy difícil, por no decir imposible, penetrar, por consiguiente con mucha facilidad puede engañarse al juez, y vale más perdonar á un delincuente que castigar al inocente.

Siendo, pues, difícil conocer esa circunstancia, no habrá mal en atenerse más á las otras, exceptuando aquellos casos en que sea manifiesta. No se me diga por esto que rechazo de una manera absoluta que la ley castigue las intenciones, no; sino que no se debe concluir, como dicen algunos, de que una herida ligera situada en la caja toráxica, en el abdomen ó en el cuello revele que el agresor tenía indudablemente la intención de causar la muerte: está bien que esto se quede para aquellos que con toda calma y sangre fría causan la muerte, pero no para los que en momentos de exaltación han perdido dominio sobre sus facultades. En cuanto á que la esencia no es la única pieza del proceso, yo creo que sí lo es; pues careciendo muchas veces los jueces de vastos conocimientos de medicina legal, y más aún de anatomía, mal pueden formarse idea de los accidentes á que expuso tal ó cual herida; así es que tienen que sujetarse casi en todo á la esencia.

Tratando en estas cortas líneas de exponer los defectos de que me parece adolecer la ley penal del Código, voy á examinar en particular las distinciones que hace.

En primer lugar trata de las lesiones que por su naturaleza no pongan ni puedan poner en peligro la vida. ¿Qué lesiones son estas? No es difícil contestar á esta pregunta con respecto á las que no la ponen: evidentemente se trata de todas aquellas que ya por lo leve de la causa vulnerante, ó por la poca extensión sobre que obró, ó por lo poco delicado del órgano interesado, no presentaron en su evolución ningún síntoma alarmante ó grave, ya local ó general; tales serán las contusiones de primer grado y muchas de segundo; las heridas por instrumento punzante ó cortante que no dividieron vasos ni abrieron cavidades serosas, ni interesaron órganos delicados; las contusas que sin acompañarse de choque traumático, ni ocasionar derrames sanguíneos considerables, se limitan á rasgar la piel en una corta extensión sin desplegarla ó gangrenarla; también podían caber aquí las heridas por arma de fuego, en forma de surco ó sedal subcutáneo, las quemaduras de primer grado y aun las de segundo ó tercero cuando tienen muy poca extensión, y las fracturas simples de una costilla ó de un hueso de los miembros.

Se ve por esto que aun en términos generales se puede decir qué lesiones son las que no ponen en peligro la vida: ¿se puede igualmente decir cuáles son las que no pueden ponerla? Yo creo que no, y si algo aproximado se puede contestar á esta pregunta es, que no hay herida alguna por leve é insignificante que sea, que de un modo más ó menos remoto no pueda compro-

meter la vida. ¿No es bien sabido que el tétanos ha sobrevenido después de lesiones tan insignificantes como una ligera cortada hecha con un pedazo de vidrio? El agente morboso que engendra la podredumbre de hospital, ¿no puede trocar una herida de buen aspecto en uua úlcera saniosa y roedora? La erisipela, la linfitis, el flemón y la flebitis, ¿no complican á menudo los diferentes traumatismos? Y si nos fijamos en las modernas teorías de los gérmenes, ¿nos atreveremos á afimar termiuantemente, que hay herida que no puede poner en peligro la vida?

Así, pues, en esto se exige una declaración imposible al perito, á no ser que para aproximarse más á la verdad excluya de esto á todas las lesiones traumáticas, y venga á decir que no hay lesión leve, pues si de muchas puede afirmarse que no pusieron en peligro la vida, de ninguna puede asegurarse que no la haya puesto. Por fortuna el buen sentido de los peritos compensa á menudo los defectos de la clasificación, pues generalmente comprenden en esta distinción lesiones que, como las que enumeré, no es común que hagan peligrar la vida; mas el buen sentido podrá paliar, no justificar, los defectos de tal clasificación.

Examinando las causas de esos accidentes, en la inmensa mayoría de casos, no pueden atribuirse á la voluntad del agresor; y por lo mismo creo que sería conveniente que la ley se fijara en esto de los accidentes, para que el perito los señalase en su esencia, y según que fueran producidos por la naturaleza de la herida, ó independiente de ella, castigar más ó nó al agresor.

Pasemos á la segunda división que habla de las lesiones que por su naturaleza no pongan, pero puedan poner en peligro la vida. Se nota en esto una circunstancia que al parecer corrige los defectos de la clasificación, pues me parece que al decirse que una herida puede poner en peligro la vida, se atendió ó á la región en que está situada, al órgano interesado, ó al arma empleada para inferirla, porque no puede referirse á los accidentes, supuesto que éstos las más veces dependen de condiciones del todo agenas á las heridas, según ya lo he dicho; restringiendo así el campo de la posibilidad, se hace depender la gravedad de determinadas circunstancias. A pesar de esto el perito encuentra siempre un grande número de dificultades, pues no se puede hacer depender de cada una de estas circunstancias la gravedad de la lesión, porque si la región bastara para hacer grave ó leve una herida, dicho se está que todas las lesiones situadas en esa región serían graves ó leves: por otra parte, no se pueden considerar por separado las regiones y los órganos, porqne las primeras no son mas que compartimientos convencionales en que la anatomía topográfica divide la superficie del cuerpo, y nada son las regiones sin los órganos que las constituyen. Así, pues, las heridas de la región carotidea suelen ser graves tan sólo porque pueden interesar la carótida primitiva, la yugular interna, el nervio neumogástrico, el cordón del gran simpático; serán graves cuando interesen esos órganos, y no lo serán, cuando no los interesen; se ve que en la misma región las heridas pueden ser graves ó leves según que interesen ó nó los órganos delicados que comprende.

Tampoco puede hacerse depender sólo del arma empleada; tal afirmación sólo tuviera cabida tratándose de heridas envenenadas, pero eso no entra en los usos de nuestro pueblo, de manera que fuera de estos casos sumamente excepcionales, es impropio hacer depender del arma la gravedad de una lesión: una herida por arma de fuego, en forma de sedal subcutáneo del muslo, y otra que inferida por idéntico instrumento hubiese hecho astillas el fémur, ocupan, no obstante el ser inferidas por la misma arma, los extremos de la gravedad; pues la una es leve y la otra grave, y muchas veces mortal.

Si acaso no se atendió á estas circunstancias para hacer esta división, no sé cuáles se tomarían en consideración, y entonces retiro mi censura en esa parte, dejándola en la división en sí, pero si se atendió á ellas, la confirmo en todas sus partes: en efecto, es demasiado injusto establecer una penalidad para una simple posibilidad ó probabilidad de daño; en la vida práctica éstas nos importan mucho antes del momento en que deben realizarse, pero nada valen pasado ese tiempo. Comentemos un caso particular: supongamos una herida penetrante de vientre, en la cual, contra lo que sucede de ordinario, no sobreviene peritonitis ni difusa ni circunscrita, y que al cabo de algunos días cicatriza tan felizmente, como si no lo hubiera sido; la vida del ofendido no estuvo en peligro ni por un momento, de manera que acerca de esta herida se puede afirmar con certeza, que no comprometió la vida y que pertenece á un grupo de lesiones que en la mayoría de los casos la compromete.

La primera es una afirmación concreta, la segunda abstracta; ahora bien ¿de estos dos modos de afirmar cuál compete al juez, y cuál al perito? Claro es que el primero, el modo concreto y particular; el juez fundado en la ley va á aplicar una pena al que infirió la herida que tiene á la vista, y nada más; así mismo el perito va á calificar la gravedad que de hecho tuvo aquella herida, no va á hacer un curso de patología externa, que en tal caso sí hablaría en términos generales, refiriéndose no sólo á lo que sucede, sino á lo que puede suceder; es decir, que debería preguntársele, no si ha hay lesiones que aunque no pongan pueden poner en peligro la vida, sino que si en la lesión que tiene á la vista estuvo ó nó en peligro.

A todo esto hay que agregar que si la consideración de una posibilidad trajese consigo un leve aumento en la pena, serían menos deplorables las consecuencias de esta clasificación; pero no es así, pues por el simple hecho de esa posibilidad se imponen al heridor uno ó dos años de prisión, aun cuando la lesión haya tardado en curar menos de quince días ó un poco más. Además, si debiera hacerse la clasificación de una herida antes de que constara el resultado, está bien que el perito tenga entonces en cuenta las posibilidades, según lo exige el Código, pero cuando por otra parte éste ordena que no se sentencie ninguna causa sobre lesiones, sino hasta los sesenta días, ó antes si consta el resultado de dichas lesiones, y según lo que he dicho ¿es esto posible? ¿Por qué, pues, referirse á probabilidades cuando la clasificación de las lesiones debe hacerse al terminar ya su evolución, cuado ya las posibilidades se han desvanecido, quedando sólo los hechos? Y si lo anterior ordena el Código, ¿por qué exigir á los peritos, como sucede en Guanajuato, que formulen un pronóstico prematuro, y en las demás partes un pronóstico sobre cosas que pasaron? ¿y por qué consentir éstos en ponerse en ridículo, según ya ha sucedido, dando esencias, que después han tenido que rectificar?

Por lo expuesto se ve que si la clasificación debe hacerse cuando ha terminado la evolución de una herida, cuando se ha visto que no ha peligrado la vida, no hay objeto en obligar al perito se meta por los senderos escabrosos de las probabilidades, y que esta división no tiene razón de ser.

En cuanto á la tercera división, es decir, á las lesiones que ponen en peligro la vida, nada tengo que objetar, pues fundada en hechos positivos, reales y fáciles de ser determinados, es eminentemente práctica.

Reasumiendo diré que la clasificación de las lesiones traumáticas del Código penal vigente, es defectuosa, porque debiendo ser esencialmente prácticos los fines de ella, introduce el concepto de la posibilidad, noción esencialmente teórica; es defectuosa porque equipara en valor, en significación y en consecuencias al hecho consumado y á la posibilidad, pasada ya de que se

verificara ese hecho; es defectuosa también porque pena con muchísimo más rigor á una lesión que no comprometió la vida, ni produjo inconveniente real, por el solo hecho de que esa lesión forma parte de aquel grupo de traumatismos, que en la mayoría de casos hacen peligrar la existencia.

Tomando por base el hecho positivo y real, de que la vida del ofendido haya peligrado ó nó, dando á cada quien lo que sea suyo, y de acuerdo con Foderé, que dice que: todo lo que no depende propiamente de la naturaleza de una herida, no podría ser imputado á su autor, me atrevo á proponeros la siguiente clasificación:

1º Lesiones que ni por su naturaleza ni accidentes pusieron en peligro la vida.

2º Lesiones que por su naturaleza no pusieron en peligro la vida, pero sí por sus accidentes.

3º Lesiones que por su naturaleza y accidentes pusieron en peligro la vida.

Teniendo muy en cuenta los accidentes, respecto á éstos habría que hacer una subdivisión.

1ª Accidentes debidos á la lesión.

2ª Accidentes debidos á la naturaleza del herido.

3ª Accidentes debidos á circunstancias agenas á la lesión y al herido, es decir, á las condiciones que le rodean.

He aquí, señores, mi mal perjeñado trabajo; espero que lo juzgaréis con indulgencia, atendiendo al buen deseo que me anima de que se mejore en algo al que sufre en una prisión. Si como debe, está plagado de errores, culpad á mi insuficiencia, y si en algunas ideas estáis de acuerdo, aunque es probable las haya hecho más obscuras, tanto por mi deficiencia en expresarme, como porque cuando se está bajo el dominio de ciertas ideas, es muy fácil, en lugar de aclararlas, obscurecerlas, les consagréis vuestra atención, para que en cuanto podais, aliviéis á la humanidad que sufre.

SECCION XI.

Actas de la Sección de Enfermedades Dentales y del Sistema Nervioso.

Incluyendo Medicina Legal.

Sesión de la mañana de Noviembre 16 de 1896.

PRESIDENCIA DEL DR. NICOLAS RAMIREZ DE ARELLANO.

Se abrió la sesión á las 10.

El Dr. Manuel Ortega Reyes leyó un trabajo relativo á la Medicina legal y Médico-legista.

En seguida hizo uso de la palabra el Dr. Ignacio Fernández Ortigosa dando lectura á una Memoria que se refiere á "Identificación Científica de los Reos."

Pidió luego la palabra el Dr. José A. Malberti en pro de las ideas expresadas por el Dr. Fernández Ortigosa.

No habiendo quien tomara la palabra se levantó la sesión á las 11 y media.

ALFARO,
Secretario.

EL DR. MALBERTI dijo: que hacía uso de la palabra, única y exclusivamente, para felicitar calurosamente al Dr. Ignacio Fernández Ortigosa por el trabajo que acaba de leer con el objeto de hacer patente la importancia que tiene la identificación científica de los reos; se adhiere por completo á lo expuesto por dicho señor, reconociendo la importancia de dicho tema, para reconocer á los criminales por medio de la implantación de una manera general y científica, el Sistema Bertillón. Recomienda á sus compañeros, que se haga presente á los Gobiernos la utilidad de la generalización en el establecimiento de la identificación científica de los reos con la mayor extensión posible, sin hacerles patente la utilidad de establecer como cuestión internacional, verdaderas relaciones y cargos de las medidas y fotografías de los criminales con lo cual se llegaría á evitar que éstos se escaparan tan fácilmente.

Sesión de la mañana de Noviembre 17 de 1896.

PRESIDENCIA DEL DR. NICOLAS R. DE ARELLANO.

A las 9 y 30 se abrió la sesión.

Se dió lectura al trabajo del Dr. J. F. Eskridge relativo á las perturbaciones de la palabra.

Se leyó en seguida la Memoria del Dr. Ciro L. Urriola, que trata de la suspensión en el Beri-beri.

Se dió lectura al trabajo del Dr. Luis Vergara Flores, relativo á la Degeneración mental.

No se dió íntegro cumplimiento al programa de la mañana de hoy porque los autores de las Memorias anunciadas no las remitieron ni concurrieron á la sesión.

A las 11 se levantó la sesión.

A. SALINAS Y CARBO,
Secretario.

Sesión de la tarde de Noviembre 17 de 1896.

PRESIDENCIA DEL DR. NICOLAS R. DE ARELLANO.

Se abrió la sesión á las 3. 30.

Se dió lectura á un trabajo titulado "The true criteria of insanity" El autor envió su trabajo anónimo.

En seguida el Dr. Alberto Malberti leyó la Memoria del Dr Eduardo Díaz cuyo estudio se refiere al "Hipnotismo y Sugestión."

Hizo uso de la palabra el Dr. Guillermo Parra leyendo una Memoria titu da "El hipnotismo como medio terapéutico."

Se puso á discusión el trabajo anterior.

Pidió la palabra el Dr. Malberti, elogió calurosamente el trabajo, refirió q en su práctica ha empleado con éxito el hipnotismo en numerosas enfer dades, muy especialmente en la epilepsia.

No se dió cumplimiento al total del programa por ausencia de los Sres. G berto Peña y José Luna.

A las 4. 30 se levantó la sesión.

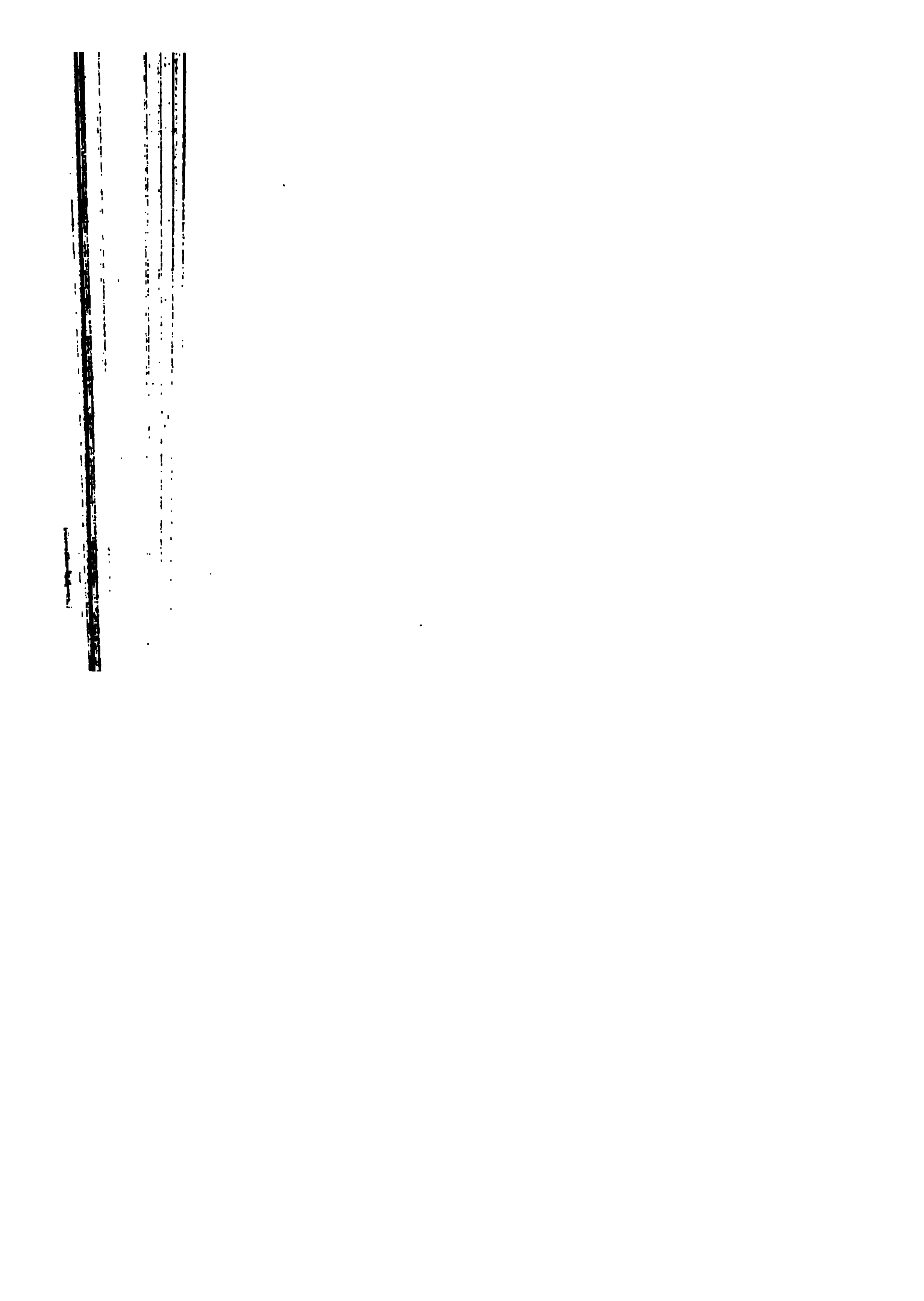
ALFARO,
Secretari

SECCION XII.

SECCION DE CIRUGIA DENTAL.

SECTION XII.

SECTION OF DENTAL SURGERY.



SECCIÓN DE CIRUGÍA DENTAL.

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dr. M. H. Fletcher, Cincinnati, Ohio; Dr. M. L. Rheum, New York; Dr. Nemesio Fernández Concha, Lima, Perú; Mc Avinny, St John, N. B. Beers, Montreal, y Wilmot, Toronto, Canada; Dres. Luis Estrada, Eduardo Pérez y Juan J. Fernández Guatemala.

PRESIDENTE EFECTIVO.

Dr. José María Soriano.

SECRETARIOS.

Dr. John J. Marshall, Chicago, Ill., para el idioma inglés; Dr. Ramón Campizano, Phila. Pa., para el idioma español; Dres. Manuel Carmona y Pedro Hinojosa, México, D. F., para el idioma español; Dres. Rafael del Río y Rico y Rafael S. Sevilla, México, D. F., para el idioma inglés; Dr. Ricardo Quiroga y Mena, Lima, Perú; Dr. Guillermo Vargas Paredes, Bogotá, Colombia; Dr. E. Wilson, Habana, Cuba; Dr. Gaston Worms, Río de Janeiro, Brasil; Dr. Alejo Martínez, Montevideo, Uruguay; Dres. Arthur Lemieux, Montreal, y Luke Lesky, Toronto, Canadá; Dr. Lucio López, Guatemala.

DISCURSO INAUGURAL

Pronunciado por el Dr. José María Soriano, Presidente de la Sección de Cirugía Dental, en el Segundo Congreso Médico Pan-Americano.

SEÑORES:

Al inaugurar su período de sesiones, la Sección de Cirugía Dental del Segundo Congreso Médico Pan-Americano, creo interpretar con fidelidad los sentimientos de mis distinguidos compañeros, al dar la más cordial bienvenida á los ilustres huéspedes que honran á México con su presencia.

Pero cumple, también, á mi deber, señores, el manifestar públicamente la gratitud que me anima hacia el eminente médico mexicano, Dr. D. Eduardo Licéaga, por ser á él á quien de una manera directa debemos el honor de figurar en el certamen científico dentro del cual nos congregamos.

Inauguramos hoy nuestros trabajos; el contingente de vuestras luces, am-

parado por vuestra ilustración y criterio, nos promete un éxito brillante en el curso de estas sesiones.

Que mañana, señores, en no lejano término, se vea que la Facultad dental mexicana, al aprestarse en las lides de la ciencia, concurre con sus representantes, para contribuir, siquiera sea en pequeña escala, al éxito del Congreso Médico.

Queda inaugurado nuestro período de sesiones.

ANOMALIAS DEL SISTEMA DENTAL

POR EL

DR. GASTON ALEXANDRE WORM,

Secretario de la Sección de Cirugía Dental y Bucal de la Comisión Brasilera, Río de Janeiro.

EXCELENTISIMO SEÑOR PRESIDENTE,
ILUSTRISIMOS SEÑORES MIEMBROS DEL CONGRESO,
MUY SEÑORES MIOS:

Distinguido con el inmerecido honor de figurar en esta docta asamblea, siéntome en el verdadero embarazo, pues quisiera que otro colega más apto que yo, tuviera el encargo tan delicado de representar mi querido país en esa ilustre congregación de sabios, que hoy vienen á traer sus luces á esta fiesta científica de la América, y de la cual deberán resultar tan benéficos provechos para la Humanidad.

Eligiendo el armonioso idioma de Cervantes, que de México también la hermosa lenga es, para dirigirme á vosotros, señores, pienso rendir un justo homenaje al noble país en el cual se auna actualmente este congreso; así os pido indulgencia para un brasilero, el cual, hace muchos años no tiene oportunidad de cultivar la lengua castellana.

Os debo también implorar indulgencia para el modesto y despretencioso trabajo que ahora presento, pues además de mi incompetencia, la exigüidad del tiempo de que dispongo y la multiplicidad de mis ocupaciones, no me permiten componer un escrito científico notable. Así pues solamente en cumplimiento del honroso mandato que me ha sido encargado, me animo en venir ante este ilustrísimo Congreso, con el fin de exponerle algunos casos observados en mi práctica.

I

INCISIVO CENTRAL (O MEJOR LLAMADO MEDIANO) SUPERNUMERARIO.

En el mes de Enero, 1885, vino á mi consultorio un ruso de Bernau, llamado Hermann Brandt, joven de 23 años de edad.

Tenía él un incisivo superior supernumerario puesto entre los incisivos centrales superiores, simétricamente sobre la línea mediana, la cual, pasándole

por el centro, para bien decir, lo dividía en dos partes iguales; su forma era puntiaguda y cónica, algo semejante á los dientes limados de nuestros indígenas del norte del Brasil. Ese diente no era solamente conoide y angular como un canino, pero sí tenía la verdadera conformación de un diminuto cono. El esmalte era de un matiz claro y de contextura normal, así como lo eran todos los demás dientes de esa boca, los cuales estaban en número completo y bastante regularmente colocados y sanos. Apenas el incisivo central superior derecho y el lateral superior izquierdo presentaban una pequeña desviación lateral y anterior que hacía divergir un poco sus bordes cortantes de la línea parabólica de la arcada dental, quedando el incisivo central supernumerario en posición perpendicular, es decir vertical. Tenía éste cinco milímetros de diámetro en el cuello dental, es decir, en la línea de convergencia del borde de la encía, y su corona medía ocho milímetros de largo; el incisivo central superior derecho tenía de anchura ocho milímetros de una cara lateral á la otra, y nueve milímetros de grosor de la cara labial á la palatina, teniendo su corona once milímetros de extensión desde el cuello dental hasta el borde cortante.

El incisivo central superior izquierdo, menos voluminoso que su similar de la derecha, media en el cuello siete milímetros de diámetro, esto es, tenía tanto de ancho como de grueso, mientras que su corona tenía la extensión de nueve milímetros.

La bóveda palatina con pocas sinuosidades, era ancha y de elevación media. La sutura en la línea mediana estaba poco visible.

En el maxilar inferior ninguna anomalía ó defecto á no ser una muela cariada la cual yo obturé. La articulación estaba perfecta.

Poseo en mi colección el molde del maxilar superior de esa boca.

Encontré aún tres casos con esa anomalía; de ellos sólo me ha sido posible conservar el molde de uno; proviene de un italiano de Vicenza, llamado Domenico Costa.

El caso era idéntico al que vengo de escribir, con la sola diferencia de existir anteversión de los cinco incisivos superiores, es decir los cuatro incisivos normales y el "central" supernumerario.

La arcada dental en forma de V, la bóveda palatina bastante elevada y angosta en la parte anterior, teniendo bien marcadas las rugosidades así como la sutura mediana.

Uno de los otros casos era el de un joven brasilero, telegrafista del ferrocarril *Central do Brasil*, llamado L..., el cual había tenido "dos" incisivos centrales medianos supernumerarios sobrepuestos, ó mejor dicho yuxtapuestos, pues ellos estaban bien juntos uno al otro, hallándose el uno en la cara externa y labial y el otro en la cara interna y palatina del maxilar superior. Los incisivos centrales superiores normales se hallaban entonces cada uno de su lado correspondiente (derecho é izquierdo) con sus caras medianas en los intersticios laterales de los dos supernumerarios, formando con estos cruz, y estando normalmente implantados y conformados á pesar de la irregularidad de su situación. Los dos supernumerarios eran conoides.

Estas son las ilaciones resultantes de los informes que, sobre el caso, me ha suministrado el propio Sr. L....; pero ahora, lo que he podido averiguar, es la existencia del diente supernumerario central interno, pues que el externo tiempo hace ya que le fué extraido.

Este central interno supernumerario está yuxtapuesto á los dos incisivos centrales normales, los cuales, por sus caras internas, lo encubren parcial é igualmente hacia la cara anterior, dándole la apariencia externa de un grano

de arroz grueso, mientras que su verdadera forma es conoide. El está colocado bien en la línea mediana, y en posición vertical.

Aquí viene á proposito salientar la propensión de todos los incisivos centrales supernumerarios que encontré, en hallárense todos simétricamente colocados sobre la línea mediana, circunstancia esta que me ha hecho denominarlos *medianos*.

Los incisivos normales, así como los otros dientes de esa boca, nada ofrecen de notable. La bóveda palatina elevada y muy angosta, la articulación un poco viciada, algo afectada de prognatismo, denotan que el individuo tenía propesciones congénitas para un labihendido (*labium leporinum*), máxime teniendo en cuenta su constitución raquítica. Me dijo ese joven que un su hermano menor, ya fallecido, también había tenido *dos* incisivos centrales *medianos* supernumerarios, lo que confirma exuberentemente la congenitalidad de esa anomalía.

II y III.

GRUESO MOLAR E INCISIVO DOBLES.

En Marzo de 1886, vino á mi estudio el joven J. do A. e S., brasilero, el cual tenía entonces poco más de catorce años de edad; venía para hacerse obturar unos dientes. Al examinarle la boca, llamó mi atención una enorme muela, perfectamente sana, la cual se hallaba implantada en el ramo izquierdo del maxilar inferior, ocupando el sitio del segundo grueso molar. Estaba muy inclinada hacia la faz interna del maxilar inferior y como que ahorcajada sobre la línea milo-hioidea.

El espacio que había sido ocupado por el primer grueso molar inferior izquierdo se hallaba libre, pues esta muela hacía tiempo ya que había sido extraida. Así también sucedía en el ramo derecho del maxilar inferior, donde ya no existía el primer grueso molar. De este lado el segundo grueso molar, normalmente desarrollado, estaba en su lugar propio.

El diente molar que había llamado mi atención tan de pronto, presentaba el aspecto de dos coronas perfectamante unidas por sinostosis, confundiéndose las cúspides en el punto de junción sin que hubiera el menor vestigio de sutura, á no ser una ranura vertical y latero central divisora en la faz externa (facial), la cual á pesar de eso, no producía solución de continuidad en la capa del esmalte. Tenía en la faz triturante, la configuración bien determinada de ocho cúspides, siendo cuatro de cada diente, divididas por los surcos en cruz. Media en vuelta de la corona, cincuenta y nueve (59) milímetros de circunferencia; la altura, desde el cuello hasta la superficie de la faz triturante, era de cinco milímetros.

Atendiendo á la edad del sujeto y á otras circunstancias, no se podía suponer que fuera una erupción simultánea de los segundo y tercero gruesos molares inferiores cuyos folículos hubieran podido encontrarse, anquilosándose en el período de su desarrollo. Luego era evidente que se trataba del segundo grueso molar inferior izquierdo y una otra muela igual supernumeraría. La contextura del esmalte parecía normal. Es de suponer que hubiese también sinostosis entre las raices, sea parcial ó total; la conformación y tampoco el volumen del hueso del maxilar no presentaba ninguna irregularidad, así como la encía y también la mucosa, las cuales eran de aspecto normal. Creo también que debían existir dos pulpas distintas.

Esa muela, según ya lo he dicho, estaba sana y no causaba ningún incómo-

do, así es que hubiera sido de mal acierto extraerla, y por lo tanto no he podido hacer más amplias averiguaciones, contentándome con tomarle el molde, conjuntamente con el del maxilar inferior respectivo, el cual yo conservo en mi colección.

Otro caso idéntico y que algunos años antes ya había llamado mi atención, era el de un doble incisivo lateral superior derecho que yo tuve de extraer de un italiano. Eran dos dientes íntimamente unidos por sinostosis, desde el borde cortante de las coronas hasta el ápice de las raíces, y se veía perfectamente en la cara anterior como en la posterior, el surco longitudinal que confirmaba la sutura completa del esmalte y del cemento. Habiéndole hecho una sección separando la corona de la raíz, encontré dos pulpas perfectamente distintas y separadas, de estructura y contextura normales, así como lo eran también la dentina, el esmalte y el cemento.

IV

SEGUNDA DENTICION PARCIALMENTE RETARDADA HASTA DESPUES DE LA EDAD DE 53 AÑOS.

El Sr. D. S., negociante portugués residente en esta ciudad, tenía en 1890, más de 47 años, cuando se le cayó el canino superior izquierdo de la primera dentición, y el diente correspondiente de la segunda dentición empezó á salir.

Con excepción del canino superior derecho de la primera dentición, el cual también no había aún sido cambiado, permaneciendo todavía muy solido é intacto, todos los otros dientes habían sido substituidos por la segunda dentición y estaban normalmente desarrollados y colocados.

El mes pasado (Junio de 1896), es decir, más de seis años después de aquello, volví á encontrar ese señor, y examinándole los dientes, pude verificar que el canino superior derecho de la primera dentición permanecía todavía intacto y sólido (teniendo únicamente la extremidad de su cúspide gastada por *abrasión*,) sin que se notara el menor síntoma de aparecimiento de su substituto de la segunda dentición.

En cuanto al canino superior izquierdo de la segunda dentición, el cual en el año 1890 había empezado su erupción, solo aparecía de él la mitad de la corona, habiendo sido desde mucho tiempo paralizado su trabajo eruptivo.

Así pues, en la edad de 53 años, esa persona no tenía aún completa su segunda dentición.

Es de notar que esa irregularidad no causaba ningún incomodo al paciente y que el aspecto general de la boca era normal.

Después de haber escrito lo que precede, tuve ocasión de leer la siguiente noticia en el diario *O Paiz*, (*) importantísimo y popular órgano de publicidad de nuestra capital y uno de los de mayor circulación de América:

(Traducción)—"*El Rio Branco*, el cual se publica en la ciudad del mismo nombre, en Minas Geraes, refiere el siguiente caso curioso en su edición de 5 del corriente:

"El Sr. Sebastião Soares Godinho, hombre de 68 años de edad, residente en el distrito de S. Sebastiao da Cachoeira Alegre, del vecino municipio de Palma, está actualmente mudando los dientes, esto es, cambiando los viejos y podridos que poseía, por otros nuevos y muy blancos. Este hecho, el cual constituye un verdadero fenómeno, tiene causado la admiración general."

Si non é vero............"

(*) *O Paiz*, de 8 de Julio de 1896; 2ª página, 2ª columna,

A lo que contesto yo que puede muy bien ser *vero*, en vista del caso por mi observado en el Sr. D. S., y el cual acabo de traer al conocimiento de este Honorable Congreso.

V

ERUPCION RETARDADA, DESVIACION EXTRAORDINARIA Y ANOMALIA DE VOLUMEN Y FORMA DE LOS TERCEROS GRUESOS MOLARES SUPERIORES

Ultimamente vino á consultarme la señora de P. da R., persona de unos 35 años, á la cual recién le están saliendo los terceros gruesos molares superiores. El derecho, de dimensiones ordinarias se halla muy distante de su vecino el segundo grueso molar superior; está situado en la región de la tuberosidad del maxilar superior derecho, muy arriba del borde alveolar y tiene la faz triturante vuelta hacia atrás y contra la mejilla.

El izquierdo está poco desviado de la posición normal, pero es de dimensiones mínimas, estando atrofiado y presentando una sola cúspide semejante á un diente canino.

Ninguna alteración en el esmalte.

La arcada dental superior es muy escasa á partir de los segundos gruesos molares, y los dientes se hallan muy irregularmente puestos, mientras que en el maxilar inferior se observa toda la regularidad.

Algunos casos semejantes ya había yo encontrado, pero esos no presentaban tan notable desviación, la cual era aproximadamente de 30 milímetros, entre el segundo y el tercer grueso molar superior derecho.

VI

GRUESO MOLAR INFERIOR CON TRES RAICES

El señor A. R. B. R., hermano de un conocido médico de esta ciudad, vino á consultarme el día 22 de Agosto de 1895. Tenía un flegmón en la mejilla izquierda. Verifiqué que ese flegmón era causado por el estado mórvido provocado por el primer grueso molar inferior izquierdo, el cual tenía dos huecos con caries: uno del segundo grado en la cara anterior y que estaba obturado groseramente con amalgama; el otro del tercer grado en la cara posterior y que dejaba abierta una cavidad regular. La sonda demostró haber completa alteración de la pulpa é infección de su cavidad, y también de los canales radicales, hasta el ápice de las raices.

Había fluctuación en la encía y edema del carrillo; la muela vacilaba y estaba afectada de periodontitis crónica, complicada de piorrea alveolar, con tumores del periosto (diagnóstico que fué plenamente confirmado después de la extracción).

El estado del paciente, la inminencia de otras complicaciones, indicaban la extracción inmediata á la cual procedí, verificando entonces que la muela tenía, además de los dos raigones normales, otra raíz supernumeraria que estaba como si fuera ingertada en la cara interna ó lengual del diente, en el punto de intersección ó coyuntura del raigón posterior con el cuello dental, del cual se alejaba oblicuamente, con el ápice en dirección hácia la cavidad bucal, mientras que los dos raigones estaban en la dirección normal. La raíz supernumeraria era redonda, de la misma anchura que la cara lateral del raigón posterior, y tenía tres cuartas partes de la largura de este último.

VII

TRASPOSICION DEL CAMINO SUPERIOR DERECHO Y DEL INCISIVO LATERAL SUPERIOR DERECHO.

Alvaro C., joven brasilero tiene catorce años de edad. Posee veintiocho dientes de la segunda dentición y ellos son de volumen y conformación normales. A no ser el canino superior derecho y el incisivo lateral superior derecho, los demás dientes están regularmente puestos. El canino ocupa el lugar del incisivo lateral y este vice-versa, y los dos están en la alineación circular del borde cortante de los incisivos. Me parece que este caso se puede explicar por la circunstancia de haber sido prematuramente eliminado por cualquier causa fortuita (como sea desastre, morbidez ó extracción, sobre que no pudo orientarme el paciente, por no recordarse) el canino de la primera dentición, bastante tiempo antes de caerse ó haber sido extraído el incisivo lateral de la misma dentición, y que por eso el incisivo lateral de la segunda dentición, en el período de su erupción encontrando el obstáculo de la raíz del incisivo temporario correspondiente, cuyo trabajo normal de reabsorción no se hubiera aún efectuado, y estando libre el espacio alveolar del canino, hubiese el mismo incisivo lateral permanente resbalado sobre la raíz del incisivo temporario, yendo á ocupar el puesto del canino permanente, mientras que este canino viniendo muy después y encontrando también un obstáculo, esto es, la raíz del incisivo permanente, hubiera á su turno como que resbalado sobre ella, yendo para el lugar propio del incisivo, cuyo alveolo estaría entonces libre.

Puede también haber sido congénita esa anomalía.

Rio de Janeiro, Julio de 1896.

DR. GASTON ALEXANDRE WORMS.

BREVES CONSIDERACIONES SOBRE LA CARIE DENTAL Y SU TRATAMIENTO,

POR EL

DR. JOSE M. SORIANO.

Cirujano Dentista.

México, D. F.

SEÑORES:

No me asiste la pretensión de presentar un trabajo perfecto, ni siquiera completo del asunto que me ocupa.

La Ciencia, en su incesante progreso, con los alcances que posee, á diario descubre nuevos horizontes, y el ancho campo de la actividad humana se ve cruzado constantemente, por prodigiosos adelantos que sintetizan una evolu-

ción intelectual, en la que el empirismo, reinante antaño, se encuentra subtituido por preceptos científicos que nadie ni nada sería osado á negar.

La profesión del dentista más que otra cualquiera vegetaba en el limbo de la Ciencia.

Cuando en la boca se sentían padecimientos dolorosos, ocasionados por algún diente, se acudía al flebotomiano. Este, casi siempre ignorante, se concretaba á practicar una extracción por procedimientos brutales; y cuantas veces esos flebotomianos fueron la causa de enfermedades terribles, precursoras algunas, de la muerte.

Las afecciones dentales solo eran conocidas del médico. A él se acudía en los casos en que, sin existir huellas visibles del mal, se sentían dolencias en el aparato de la masticación. También es cierto que el facultativo era el único que poseía conocimientos científicos, y era natural que él fuese quien resolviera en las enfermedades de esta índole.

En las actuales circunstancias, el dentista tiene que ser hombre instruido, práctico y estudioso; que de otra suerte no sería aceptable, dada nuestra cultura social, el concurso de la audacia para abordar el tratamiento y curación de los padecimientos bucales.

Los estudios teórico-prácticos á que se sujeta el dentista son de tal naturaleza, que, una vez adquirido el título profesional, la sociedad entera no vacila en confiarse á su cuidado, en aquellas afecciones que competen á su profesión.

Y hay más, señores; la reunión que nos congrega, es una prueba elocuentísima de la estimación y respeto que la sociedad nos concede.

Y si en otros países el Cirujano Dentista ocupa rango definido entre la gente docta, en el nuestro se ha necesitado que la benevolencia del distinguido Dr. D. Eduardo Licéaga, unida á su claro talento y notoria ilustración, nos abriese las puertas de este concurso para poner de relieve que en México, la ilustración del dentista alcanza las mismas idénticas proporciones que en los demás países del orbe civilizado.

Repito lo que antes dije: mi trabajo es imperfecto y no viene con las pretensiones de haber pronunciado la última palabra sobre el tema científico á que se contrae.

Voy á ocuparme de la *Carie dental y su tratamiento.*

La magnitud del asunto es de tal manera considerable, que robaría todo el tiempo de que disponemos, para nuestras sesiones, y aun así, no le daría cima.

Permítaseme, pues, que al entrar de lleno al asunto, advierta que, siendo mi estudio de un carácter general, no me detendré en particularizarlo, por la razón de tiempo que dejo apuntada.

Los dientes son órganos duros, blancos é implantados en los alveolos de los maxilares, cuya función fisiológica sirve para la masticación de los alimentos que ingerimos al estómago.

Siendo indispensable, para el asunto que me ocupa, el conocimiento perfecto de los dientes y la clasificación de ellos; y existiendo carecteres particulares que los distinguen entre sí, juzgo pertinente señalar cuáles son los más salientes.

Los incisivos se distinguen de los demás dientes porque su corona es estrecha y porque cerca del cuello está redondeada. La raiz es única, cónica y aplastada transversalmente, resultando de esto que el borde anterior es más grande que el posterior.

Los caninos son más cilíndricos que los demás dientes de una raíz, y su corona, que se termina en punta, es convexa, redondeada en el exterior, aplas-

tada y tallada en bisel por la parte interna. La raíz de estos dientes es más grande que la de los incisivos, y en la mandíbula superior forma, adelante del hueso, una salida que conocemos con el nombre de giba canina.

Los pequeños molares ó bicúspides tienen su corona provista en la cara triturante de dos tubérculos separados por un surco antero posterior; la cara externa es más gruesa que la interna; y la raíz, que comúnmente es única, teniendo un surco longitudinal muy pronunciado, suele ser bífida.

Los grandes molares tienen una corona muy voluminosa, provista de tres, cuatro y hasta cinco tubérculos ó cúspides, separados por surcos; sus raices son múltiples, exceptuándose los dientes de sabiduría. Los de la mandíbula inferior tienen dos raices paralelas; los de la superior las tienen divergentes, y existe la costumbre entre nosotros de llamar molares matriculados aquellos cuyas raíces se encorvan en forma de gancho.

Las arterias de los dientes de la mandíbula inferior, provienen de la dentaria inferior, que es una rama de la maxilar interna. Las que corresponden á los dientes de la mandíbula superior, provienen de la alveolar y de la suborbitaria.

Los nervios de la pulpa los suministra el trijémino, lo cual explica por qué cuando la carie invade algún diente, se originan dolorosas neuralgías en toda la superficie en que está distribuido este nervio.

El nervio dental inferior se distribuye á los dientes de la mandíbula inferior. Los nervios de los dientes superiores provienen de los nervios dentales y del suborbitario.

Los dientes están formados de dos partes: una dura la otra blanda. La parte dura—única que se encuentra en los dientes secos—está formada por tres tejidos dentarios: el marfil, el esmalte y el cemento. La parte blanda llamada pulpa dental, llena la cavidad del diente.

El marfil ó dentina masa principal del diente, forma las paredes de la cavidad dental que se abre por un tabique en la extremidad de cada una de las raíces. Esta substancia es amorfa y está ahuecada por una cantidad innumerable de tubitos llenos de serosidad, extendidos en la cavidad dental á la cara profunda del esmalte, y anastomosados entre sí, que se llaman canalículos dentales.

Según Tomes las celdillas epiteliales que forman la pulpa dentaria, envían una prolongación filiforme de su substancia hacia los canalículos dentales. Estos filamentos se designan con el nombre de fibras de Tomes y piensa él que son los que originan la sensibilidad de la dentina, lo cual no se ha comprobado debidamente.

El esmalte ó substancia vitria se constituye por fibras prismáticas yuxtapuestas; estas fibras presentan una extremidad en la superficie del marfil y la otra en la del esmalte. El esmalte no existe sino sobre la corona y se adelgaza insensiblemente hasta el cuello; siendo de notar que las fibras del esmalte, ante el microscopio, presentan mucha analogía con las fibrillas musculares.

La protección del esmalte se debe á una membrana sumamente delgada que se llama cutícula, que resiste á los agentes químicos y al agua hirviendo.

El cemento solo se encuentra en la raíz donde forma una cara que adelgaza á medida que se va acercando á ella. Está constituido por la materia amorfa de la substancia del hueso y por los osteoplastos; rara vez se encuentran en él los canales de Havers y vasos.

La pulpa ó bulbo dental, es la materia blanca que llena la cavidad del diente. Es de color rojizo y está muy adherida á la cara interna de la dentina. La substancia de esta pulpa se forma por un tejidoque tiene gran analogía con

el tejido mucuoso; pero no se encuentran en él fibras elásticas sino gran número de fibras y nervios.

Terminados estos breves apuntamientos anátomo-histológicos, acerca de los dientes, paso á ocuparme de la carie dental en general.

La carie dental está caracterizada por una destrucción progresiva y continua de los tejidos del diente; que va del exterior al interior y que, muchas veces, ocasiona la pérdida total del diente.

Solo ataca al marfil y al esmalte.

La carie dental tanto bajo la relación de las lesiones anatómicas como bajo el punto de vista de los síntomas y del tratamiento, se divide en tres períodos: primero, carie del esmalte; segundo, carie del marfil, sin penetración; y tercero, carie profunda y penetrante que invade la cavidad central de la pulpa.

En el primer período la carie aparece en la superficie de los dientes bajo la forma de una pequeña depresión, y forma una cavidad ó un surco en la superficie del esmalte.

Cuando son rápidos los progresos de la enfermedad, la coloración que la caracteriza es blanca ó amarillosa; pero cuando su marcha es lenta entonces es de color moreno, que á las veces se convierte en negro.

Los pequeños prismas que forman el esmalte, al separarse, se disocian y engendran la cavidad que caracteriza la carie. Esta cavidad se dirige en el sentido de la longitud de los prismas hacia la superficie del marfil, atacándola.

He tenido oportunidad de observar en mi práctica lo que afirman algunos autores, que algunas veces se encuentran dientes que exhiben una cavidad ó surco, debido á vicios de conformación del esmalte y que dejan descubierto el marfil. En estos casos se puede asegurar que en ese sitio se desarrollará una carie y que el vicio señalado no es otra cosa que una causa predisponente de la enfermedad.

Cuando la carie ataca el marfil, que es el segundo período que hemos considerado, la influencia de la irritación física origina una hiperproducción de dentina, que es lo que Tomes designa con el nombre de dentina secundaria, que se deposita abajo del punto en que se ha alterado el esmalte.

Según Magitot la obliteración de los canalículos se efectúa en una extensión variable y casi constante que afecta la forma de un cono invertido: la base hacia el exterior y el vértice correspondiendo á la pulpa; este caso lo designa Magitot, con el nombre de cono de resistencia.

El trabajo que se efectúa es muy lento, y es imposible contener los progresos de la enfermedad, sobreviniendo la invasión de la cavidad pulparia y algunas veces es tan enérgico que puede suspender el mal, temporal ó definitivamente, originando lo que conocemos por carie seca, que es una curación expontánea.

En el tercer período la cavidad del diente se invade, y la pulpa experimenta muchas alteraciones, como inflamación, gangrena, supuración y destrucción. Sucede en estos casos que los fenómenos de resistencia son insuficientes, y hasta llega á desaparecea la corona; verificado lo cual, destruye el esmalte y llega hasta el cemento y el periosto provocando serias y delicadas perturbaciones.

La cavidad constituida por la carie se llena de una masa pulposa de reacción ácida. Esta masa, en su composición, es complexa. Contiene materias alimenticias, celdillas epiteliales de la boca, leucocitos y principalmente microfitos y microzoarios.

Las causas de la carie son de dos naturalezas: predisponentes las unas y las otras directas.

Las predisponentes son de origen anatómico en su casi totalidad, y opina Magitot que entre ellas existen algunas que son hereditarias, no ya de padres á hijos, sí que también de una raza á otra. En este grupo debemos señalar las lesiones accidentales que descubren el marfil, como las fracturas y otras.

Las causas directas encuentran su principal vehículo en la saliva, que con sus fermentaciones, originan la formación de ácidos que atacan directamente al esmalte y al marfil; hechos comprobados en el laboratorio con la provocación de caries artificiales, en dientes sanos sumergidos en líquidos fermentescibles como azúcar y materias albuminoides.

Estas experiencias han comprobado, hasta la evidencia, que la carie dental no es una afección vital, como la de los huesos, y que no existen como lo prueba Magitot, las caries internas.

Las fiebres, las afecciones agudas en general y las enfermedades del tubo digestivo originan frecuentemente la carie dental, por la alteración que sufre la saliva y por los depósitos de mucuosidades que se deben quitar á todo trance.

Los síntomas de esta enfermedad no son muy variados, y podemos apreciarlos debidamente en vista de la clasificación hecha para los distintos períodos que señalamos, y siempre que la observación sea atenta y cuidadosa. Así, pues, el diagnóstico no presenta serias dificultades y la práctica decide, en muchas ocasiones, cualquiera que se presente.

El tratamiento se divide en preventivo y curativo.

El primero se propone dos objetos: modificar la constitución íntima de los dientes ó evitar ó neutralizar las influencias que los alteran. Magitot, que ha llevado á cabo observaciones notables en todos los asuntos de nuestra profesión, aconseja, para modificar la constitución del diente, el uso de fosfatos alcalinos, y especialmente del lacto fosfato de cal: consejo practicable sólo en los niños. Existen casos en que la disposición de los dientes no dejan intersticios cómodos, y una oportuna extracción de dos ó más piezas, hecha con discreción, salva el resto de la dentadura de los malos resultados que acarrea el descuido de estos achaques.

El tratamiento curativo varía según el período de la enfermedad.

La carie del esmalte, si la cavidad está en el borde del diente se le puede resecar con una punta apropiada y utilizando la máquina dental, para aplicar después un cauterio sobre la superficie operada; y si la carie ocupa el centro de un molar se debe obturar desde luego y sin que haya tratamiento previo.

Cuando se trata de las caries del segundo período, es decir de aquellas que atacan el marfil, se procura en primer término limpiar la cavidad con instrumentos apropiados, sometiéndola después á un tratamiento que sirva para reproducir la dentina. Si no se logra la curación, entonces hay que obturar la carie por medio de los procedimientos conocidos.

Cuando la pulpa está descubierta, lo primero que se hace es calmar los agudos dolores que la acompañan. Si el tabique de comunicación es estrecho se puede aun intentar la producción de dentina para hacer la obliteración, utilizando los astringentes: pero el resultado no se obtiene sino muy rara vez, y lo mejor es destruir la pulpa: destrucción que se obtiene cauterizando por medio de un instrumento al rojo blanco, ó con el uso del ácido arsenioso.

Lograda la destrucción de la pulpa, y previo el uso de la antisepsia, se se procede á la extracción del filamento nervioso que se encuentra en el canal; hecho lo cual y siempre con el auxilio de la antisepsia se puede hacer la obturación provisional para sustituirla por la obturación definitiva.

Concluyo ya, señores. Mi trabajo es la síntesis de un esfuerzo intelectual encaminado á probar que he correspondido, dentro de mis pequeñas facultades, á la honrosa invitación que se me hizo por la distinguida Junta Directiva y Organizadora de este Congreso.

México, dentro de la paz de que disfruta, realiza estos apoteosis elocuentes de su cultura y su progreso: progreso y cultura que son debidos á la sabia administración del esclarecido Sr. Gral. D. Porfirio Díaz.

Plegue á Dios Nuestro Señor que no sea esta la última vez que nos reunamos: que se digne concedernos la grata satisfacción de que en el próximo Congreso, persista el entusiasmo de que hoy estamos animados; y bendita sea su munificente caridad que permite á mi patria muy amada estos gloriosos triunfos en el campo de la Ciencia.

Dije.

NEURALGÍA FACIAL PRODUCIDA POR LOS DIENTES,

POR EL

DR. J. FALERO,

México, D. F.

La palabra Neuralgía se deriva del griego νευρον "nervio" y αλγος "dolor" y significa dolor en un nervio.

La Neuralgía no es una enfermedad del sistema nervioso como muchos han creído, ni mucho menos la causa de una enfermedad, sino simplemente la expresión de una lesión próxima ó lejana, en la que el dolor es su único síntoma ó manifestación.

La Neuralgía puede ocurrir en cualquiera parte del organismo, pero donde se manifiesta con más frecuencia es en la cabeza ó en la cara, y entonces es cuando toma el nombre de Neuralgía Facial.

La Neuralgía Facial está caracterizada por punzadas agudas é intensas, que sobreviniendo en accesos, duran desde unos cuantos segundos hasta una ó varias horas, extendiéndose á una ó más ramas del quinto par, y más comúnmente á un solo lado de la cara.

La Neuralgía Facial no tiene síntomas, exceptuando esos accesos de dolor, y aun estos mismos no tienen un carácter distintivo, pues aunque generalmente son agudos desde el principio, y se presentan de repente, otras veces, sin embargo, no son de una forma tan severa, ó comenzando por un dolor sordo y soportable, aumentan hasta volverse de un carácter agudo y agonizante.

Hay veces en que los accesos son periódicos, como en la malaria ó paludismo, mientras que otros son muy irregulares, viniendo inesperadamente y retirándose de la misma manera; algunas ocasiones son durante el día, pero más comúnmente por la noche, en la cama, á causa del calor de ésta, y de la afluencia de sangre al cerebro por efecto de la posición horizontal del cuerpo, como sucede cuando la Neuralgía es producida por la inflamación crónica de la pulpa.

Como el médico al hacer el difícil diagnóstico de esta afección, generalmente

presta muy poca atención á los dientes, trataremos de enumerar los distintos estados patológicos en que estos organos pueden existir obrando como una causa de Neuralgía Facial.

Estando los dientes inervados por ramificaciones del trifacial, cualquiera cosa que obre como un irritante para estos órganos, puede ser una causa determinante para esta afección. Por ejemplo, la presión que sobre un nervio puede ejercer la exóstosis de una raíz, los depósitos de dentina secundaria sobre la pulpa, etc.

Entre las principales causas de origen dentario, las siguientes son las más comunes:

Inflamación crónica de la pulpa.

Descomposición de la pulpa en un espacio cerrado.

Depósitos de dentina secundaria en la cavidad de la pulpa.

Erupción difícil de la muela del juicio.

Exóstosis de la raíz.

Abrasión química de los dientes.

Pericementitis dependiente del escape de materia descompuesta de la cavidad de la pulpa.

Periostitis mercurial.

Raices cubiertas por la encía pueden ser también causa de gran irritación; lo mismo que raices que terminen en una punta demasiado aguda, ó aquellas raices gastadas por absorción, como en la periostitis expulsiva.

La extracción de un diente puede ser también causa de Neuralgía Facial, debida al desgarramiento de los filetes nerviosos de la pulpa, pudiendo ocurrir ésta igualmente en mandíbulas sin dientes, por compresión de la cicatriz, etc.

Finalmente, pueden ser causa de Neuralgía Facial, aquellos dientes que no habiendo hecho su erupción, quedan enterrados en el maxilar.

Además de estas causas puramente dentales, la Neuralgía Facial puede resultar también de otras muchas causas locales y generales independientemente de los dientes; tales como la osificación del canal dentário, tumores craneanos, el paludismo, la anemia, la sífilis, el reumatismo crónico, una atmósfera fría y humeda, el embarazo, en fin, todo aquello que deprima ó debilite al organismo.

Según los doctores Pujol y Fothergill, las mujeres están más propensas á esta afección que los hombres, por tener, puede decirse, una naturaleza más sensible, y estar mas expuestas á la debilidad nerviosa, las anémicas y débiles lo están más que las sanguíneas y fuertes. En verdad, es tan grande esta tendencia, que el célebre Trousseau decía que de cada 20 mujeres cloróticas 19 padecen de Neuralgía Facial.

El Dr. Garretson ha probado hasta la evidencia que ciertas enfermedades de los órganos genitales de la mujer pueden ser causa de Neuralgía Facial por acción refleja.

La Neuralgía puede ser también una afección hereditaria en algunos casos; el Dr. Grissole ha comprobado la existencia del tic doloroso en individuos de la misma familia.

Nosotros creemos que el 90% de las Neuralgías Faciales son de origen dentario, teniendo en nuestro apoyo al célebre Tillaux, quien aconseja que lo primero que debemos hacer es asegurarnos del estado de la dentadura.

La Neuralgía Facial está dividida en tres clases:

1ª *Neuralgía Frontal* ó aquella en que empezando el dolor en el agujero supra-orbitario, se extiende á la frente, cejas, párpados superiores, ángulo de los ojos y algunas veces á toda la cara.

2ª *Neuralgía Infraorbitaria*, ó aquella que comenzando el dolor en este agujero, se extiende á la mejilla, labio superior, ala de la nariz y párpado inferior.

3ª *Neuralgía Maxilar*, ó sea aquella que empezando en el mentón se extiende á la barba, labios, dientes y aun hasta la lengua.

Respecto al lugar donde el dolor es más generalmente sentido cuando la Neuralgía es debida á un estado morboso de los dientes, el Dr. Tomes decía que cuando el dolor es más severo en la región parietal, en la parte superior de la sien, ó en el ojo, lo que es bastante raro, el diente afectado puede hallarse en el maxilar superior; y cuando el dolor se refiera al oído, ó á la región de la articulación temporo maxilar, es casi seguro que la lesión está en el maxilar inferior, y generalmente hacia su parte posterior.

Ahora bien, aunque esto sucede con frecuencia, no podemos, sin embargo, considerar lo anterior como una regla infalible, porque hay casos en que el dolor se refiere á un diente sano, cuando el malo es el correspondiente de la otra mandíbula; ó el dolor puede irradiar y extenderse á todo un lado de la cara, ó al oído, ojo, cuello, etc., sin que el órgano enfermo duela, ni presente á primera vista ningún síntoma por el que se vea que es la verdadera causa del mal.

Esta gran variedad de causas y ausencia de síntomas es lo que muchas veces confunde el ánimo del práctico más hábil y le hace dudar acerca del tratamiento que deba adoptarse.

En vista de esto, todos nuestros esfuerzos deben tender á buscar la causa determinante y quitarla si fuese posible; para lo cual debemos hacer un examen minucioso de cada uno de los dientes, valiéndonos del agua fría y caliente, la presión y percusión, los espejos de boca, lámpara eléctrica, el aislamiento por medio del hule, etc.; en la inteligencia de que todo será inútil mientras no descubramos la causa que haya producido la Neuralgía.

Como hemos dicho antes, poca importancia se da generalmente al estado de los dientes en el tratamiento de la Neuralgía Facial, y cuando se sospecha que sean la causa del mal, se ordena inmediatamente su extracción. Ahora bien, en el estado actual de la ciencia, no creemos que sea siempre preciso privar al paciente de unos órganos tan preciosos; creemos, por el contrario, que muchas veces la extracción de dientes está contraindicada en el tratamiento de esta afección.

No hay que olvidar que nuestro deber como Dentistas es salvar la dentadura, no extrayendo los dientes sino por la precisa necesidad.

¡Cuántas personas tienen que usar dientes postizos con todo su séquito de molestias y sinsabores debido única y exclusivamente á nuestra apatía ó ignorancia!

México, Octubre de 1896.

J. FALERO.

"LA ELECTROLISIS APLICADA EN CIRUGIA DENTAL

Es un procedimiento inofensivo y de notables resultados,"

POR EL CIRUJANO DENTISTA

DR. MANUEL CARMONA.

México, D. F.

Preocupado sobre las aplicaciones que la electricidad pudiera tener en la Cirugía Dental, me aproveché de una conversación que sobre este particular tuve con el ilustrado médico electricista, el Sr. Dr. D. Roberto Jofre para ponernos de acuerdo en la aplicación de la electrolisis en la avulsión de los dientes.

Para el efecto, citamos el día 6 de Agosto del presente año, á un enfermo en el establecimiento de electricidad médica del Dr. Jofre, y lo operamos como sigue: se practicó primero la anestesia de la encía, minutos después le aplicamos en la muela por extraer, una pinza adecuada, por medio de la cual se hizo concurrir á la muela el polo negativo de la pila cerrando el circuito el polo positivo aplicado en un brazo por intermedio de una placa húmeda. La intensidad de la corriente fué de tres miliamperes y estuvo sostenida durante cinco minutos.

Pocos momentos después de comenzada la operación, se observó que la pinza se insinuaba muy fácilmente entre la encía y el cuello de la muela; se notó además, un cambio de coloración en la encía que ennegreció ligeramente; es decir, que se puso morena. Terminada la operación, procedimos á la extracción, y se encontró la muela notablemente floja; circunstancia que facilitó notablemente la avulsión.

Este resultado tan satisfactorio, me animó á presentar ante este importante Congreso, el asunto original á que me refiero.

Puede decirse consiguientemente que la técnica de la operación es muy sencilla; basta para practicarla disponer de una pila de veinte á veinticinco elementos unidos en série, de un colector que permita tomarlos uno á uno gradualmente, hasta llegar á la intensidad necesaria, y un Galvanómetro dividido en miliamperes, por medio del cual se apreciará la intensidad de la corriente en un momento dado; dos reóforos, una placa de cercea de doscientos centímetros cuadrados, cubierta con una esponja ó un pedazo de hila inglesa húmeda, y atornillar á la misma pinza el polo negativo de la pila.

Esta operación requiere la anestesia previa de la encía; porque es como todas las electrolisis, dolorosa; de manera que es de aconsejarse cualquiera de los anestésicos más usuales para insensibilizar de antemano la encía. Otro hecho que olvidaba señalar y que llamó nuestra atención, fué la ausencia de sangre después de la operación, apesar de haber empleado el polo negativo de la pila; por lo que nos sugirió la idea de utilizar el polo positivo que es eminentemente hemostático, para los casos de hemorragias rebeldes en las

extracciones, pues sobre este particular, el Sr. Dr. Jofre me ha referido casos extremadamente interesantes, que ha tenido ocasión de observar en su práctica, tales como: abundantes hemorragias uterinas, hemorragias en tumores erectiles, etc., etc., en los cuales ha conseguido la hemostasis con rapidez asombrosa. Parece, en efecto qus el polo negativo de la pila, obra en estos casos por sus cualidades químicas, acidificando los músculos peri-arteriales y determinando su contractura, como pasa con la administración de los ácidos en las hemorragias en general.

Efectivamente, todo el mundo sabe que las bebidas aciduladas, son usadas en las hemorragias.

Otra de las ideas que me sugirió el Dr. Jofre, sobre las aplicaciones que puede tener la electrolisis en el arte dentario, fué la de destruir el nervio dentario por la electrolisis; para cuyo efecto el dia 16 de Agosto próximo pasado, citamos á un enfermo, en quien haciendo uso de una técnica muy semejante á la del caso anterior, procedimos de la siguiente manera. Anestesiado previamente el lugar indicado, colocamos la placa positiva en un brazo del paciente, quedando constituido en este caso el polo negativo, por una aguja fina de las que se usan para coser, destemplada á la flama de una lámpara de alcohol, á fin de poderle dar la forma más conveniente y disminuir su fragilidad. y sujeta por un instrumento especial, que se usa para la depilación. Se introdujo el extremo más agudo de esta aguja en el canal dentario; poco á poco se fué subiendo la intensidad de la corriente hasta alcanzar dos miliamperes durante cinco minutos; en seguida se retiró gradualmente la corriente, con los mismos cuidados que se emplearon al introducirla. Sólo pudimos advertir. que el enfermo á cada cambio de la intensidad de la corriente, consecutivamente á la introducción de un nuevo elemento, experimentaba un fosfeno.

Como la electrolisis fué extremadamente débil, no se pudo notar en el lugar de penetración de la aguja en la muela, cosa alguna que llamase nuestra atención, ni aun las pequeñas burbujas gaseosas que se observan en la electrolisis en general, tal vez debido á su exígua pequeñez, en razón de la exígua intensidad de la corriente.

Terminada la operación, se retiró la aguja y se despidió el enfermo, sin que éste manifestara nada de particular.

Transcurridos algunos días, volvió á verse con nosotros y pudimos ratificar nuestras presunciones: la sensibilidad de la muela había desaparecido totalmente á la percusión; la tomamos entre las ramas de una pinza y produjimos ligeros movimientos, capaces de despertar dolor; á consecuencia de los cuales el enfermo manifestó sentir el dolor propio de la encía, mas no el dolor neurálgico característico de la sensibilidad del nervio.

Aun cuando este hecho sea, como el anterior, un hecho aislado, creemos sin embargo que tiene una altísima importancia, puesto que no todas las cosas requieren grandes estadísticas, para adquirir el valor de una prueba científica. Aquí se trata de hechos que por sí solos bastan para sentar toda una práctica.

Las contraindicaciones que pudiese tener esta práctica, no hacen excepción á las contraindicaciones de cualquiera otra intervención sentadas, ya por la experiencia y por las reglas generales de la Ciencia Dentaria, de manera que, en todos los casos en que el Dentista inspirado en los consejos generales de la ciencia, sepa elegir el momento oportuno y las condiciones más propicias para utilizar este excelente recurso, encontrará en él un medio seguro, eficaz; un medio susceptible de graduación, superior en una palabra á los agentes químicos usuales cuyos efectos no se pueden ni limitar, ni graduar, ni llevar

al punto en donde importa ejercer su acción; en tanto que la electrolisis presta auxilios poderosos, aun en los casos de extracciones difíciles á consecuencia de anquílosis del diente y en otros, á causa de su fuerte adherencia en el alveolo.

Por último, en la electrolisis del nervio, se hace de paso la antisepsia de la cavidad adonde se penetra, puesto que es cosa bien sabida, que ambos polos de la pila son antisépticos, porque descomponen el medio químico en donde penetran.

Es inútil mencionar la inocencia del procedimiento, supuesto que, en casos mucho más delicados es empleada la electricidad por los médicos; tales como los estrechamientos uretrales, las afecciones inflamatorias de la matriz y de sus anexos, los canales lacrimales, la trompa de Eustaquio, los tumores fibrosos, las afecciones nasales, etc., etc., y finalmente en atención á sus propiedades antisépticas y á la facilidad de graduar su intensidad, podía ser empleada en los hemofílicos, en quienes la avulsión dentaria está contraindicada por los otros medios conocidos.

MANUEL CARMONA.

MEMORIA DEL DR. ALFREDO THIESS

México, D. F.

SEÑORES:

Antes de ocuparme del asunto que significa la presente tesis, debo declarar, sin falsa molestia, que el estudio que presento no es una novedad, ni tampoco una modificación á los procedimientos teórico-prácticos que constituyen su fin científico; entraña una observación cuidadosa sugerida por la práctica, y se encamina á recomendar á mis ilustrados compañeros, que ellos que sin duda alguna poseen mayores dotes que las mías, cuiden de llegar á la final resolución del sistema curativo de que paso á ocuparme.

Nadie se atrevería á negar que una de las cuestiones que más preocupan la atención del Dentista, es el tratamiento perfecto y concienzudo de las canales de los dientes, y este es el tema científico de mi trabajo.

Las grandes discusiones de que ha sido objeto, lo mucho que sobre el particular se ha escrito y aun se escribe, y los resultados de constantes ensayos durante luengos años de práctica, son la prueba incontrovertible de mi aserto.

Este punto de vital importancia, en la práctica de nuestra profesión, es tan obscuro y difícil, que al abordarlo, me prometo de antemano que resultará incompleto; pero confío en vuestra benevolencia para que os dignéis escucharlo, y espero de vuestra ilustración que me señalaréis las deficiencias que en él se descubran.

La pulpa de los dientes, con su pérdida, ocasiona serios desastres y grandes perturbaciones en los órganos de la masticación; de tal modo que podemos asegurar que el diente que carezca de este elemento está perdido del todo ó próximo á perderse. Y en realidad no es esta pérdida la que entraña los per-

juicios á que nos referimos; puesto que si existen, son aun mayores cuando se la abandona en el interior del canal, durante un tiempo más ó menos largo. Y lo anterior se explica fácilmente, por la putrefacción de esta parte blanda; desde el momento en que las reacciones químicas que con este motivo tienen lugar en el interior del diente, originan las periostitis ó las periodontitis seguidas de abcesos en el alveolo, enfermedades que rara vez se observan cuando la pulpa contiene su vitalidad, y que, desgraciadamente, cuando aflijen al individuo, el hecho de tener tiempo fijo para su duración, hace que sus efectos sean terriblemente dolorosos y difíciles de curar.

¿Cómo se evitan estos resultados y cómo puede salvarse el diente? Haciendo la extirpación de la pulpa, la desinfección y limpia de los canales, y la inserción de un relleno que la reemplaze indefinidamente.

A primera vista, la solución del asunto es bien sencilla, y lo es, en efecto, en teoría, pero en la práctica es sumamente difícil por la irregularidad en la dirección de las raíces.

Me había impuesto la obligación de hacer un estudio anatómico y detallado de las raíces; pero el tiempo limitado de que dispongo, por una parte, y por otra el deseo que me asiste de escuchar los discretos trabajos de mis compañeros, que me prometen luminosas enseñanzas, me inducen á pasar por alto esta parte técnica de mi estudio.

Paso, pues, á ocuparme del tratamiento de los canales, y para este objeto divido mi trabajo en dos partes. Primero, cuando hay que hacer la destrucción de la pulpa; y segundo, cuando esta existe muerta en el interior del canal.

De todos los procedimientos conocidos para destruir la pulpa, el que ofrece las mayores ventajas y el éxito más completo, es la aplicación del ácido arsenioso. Esta substancia se aplica mezclándola al sulfato de morfina, en la proporción de un vigésimo de grano para la primera y de tres vigésimos para la segunda, y agregando á la mezcla una gota de ácido carbólico, puesto todo en un algodón que se coloca lo más cerca de la pulpa, y al cual se cubre con cemento para evitar las filtraciones que pudieran sobrevenir; esta curación se deja permanecer en la cavidad durante veinticuatro horas.

Mr. White, el célebre fabricante de instrumentos y de preparaciones para el arte dental, elabora una pasta adecuada para la destrucción de la pulpa; pero el procedimiento que indico antes, con ser de un efecto seguro, tiene además la ventaja de no producir dolores, ó cuando los provoca son sumamente lijeros, y mata por completo la sensibilidad de la dentina; pudiendo sin molestia hacer uso de la broca para abrirse paso hasta el encuentro de los canales.

Existe un grupo de dentistas que creen que la destrucción de la pulpa es nociva á las partes que rodean al diente, pues suponen que se disminuye la vitalidad de éste; pero este supuesto tiene que desecharse desde el momento en que está probado que á pesar de la desaparición de la pulpa, el cemento mantiene la vitalidad de la dentina.

En apoyo de esta opinión que emito, paso á citar lo que á este respecto dice el Doctor Williams.

"La vitalidad del cemento permanece intacta y aun la dentina puede con-
"servar é indudablemente retiene cierto vigor, por algo análogo á un trata-
"tamiento curativo que se opera en los finales de las fibrinas rotas, que están
"próximas á la cavidad de la pulpa. La naturaleza cambia el origen del refuer-
"zo nutritivo, y el material para mantener la continua vitalidad de la dentina
"proviene del cemento."

Dice además: "Todo dentista habrá podido observar que un diente que se

ha quitado del contacto de los fluidos de la boca, cambia de color. Este cambio se debe á la evaporación del agua de la porción orgánica del diente; ahora bien, si el foramen ápico de ese diente se cerrara y se colocase en agua ó más bien en glicerina y agua en poco tiempo recuperaría casi su primitivo color. Esto nos indica que el diente ha absorvido cierta cantidad de fluido la cual ha penetrado en cada una de las partes de su estructura sólida. ¿Podrá dudarse en vista de este hecho, que cuando el diente esté en su posición en la boca, rodeado de todos sus ajustes, circulen los fluidos nutritivos por toda la raíz después de la extirpación de la pulpa?

Una vez destruida ésta, para hacer su extracción, con el menor dolor posible, conviene aplicar en el canal una inyección de cocaina al cuatro por ciento, teniendo cuidado al inyectar, de evitar cualquiera contacto con la parte por extraer.

Para completar la extracción de la pulpa y poder limitar los canales es necesario ensancharlos, sobre todo cuando son muy estrechos, están desviados ó parcialmente tapados por depósitos secundarios de dentina. Su ensanchamiento, sin embargo, presenta las dificultades siguientes: peligro de traspasar el foramen ó hacer una abertura hacia un lado; la aglomeración del detritus que con su estancamiento obstruye el paso de los instrumentos; y por último la ruptura de la broca ó taladro y que se quede adentro.

Las dificultades anteriores pueden evitarse de la manera siguiente: la primera, ó sea el peligro de traspasar el foramen, se evita con el uso continuo de un instrumento flexible, para conocer la dirección de la raíz, la segunda ó estancamiento de los detritus, procurando sacar el taladro con frecuencia, al tiempo de cortar, é introducir el extractor de cuando en cuando para limpiar la cavidad del detritus que contenga; en cuanto á la tercera ó sea la ruptura del instrumento, la habilidad del operador substituye las indicaciones que pudiera hacer.

Cuando se esté procediendo á hacer el taladro, si el dolor es ligero, debe suspenderse la operación y escoger entonces un taladro más pequeño para continuarla, procurando nuevo reconocimiento con el extractor; pero si el dolor es intenso, se aplica un algodón impregnado en ácido carbólico, dejándole veinticuatro horas, para continuar la operación al día siguiente; porque es indudable que existe una pequeña porción de pulpa, que aun está viva.

Una vez que se ha limpiado la parte superior del canal, se hace uso de agua tibia por medio de una jeringa; se cubre la boca con una servilleta, y se inyecta aire caliente con un instrumento á propósito, á una temperatura un poco alta, pero soportable para el paciente. Esta elevación de temperatura calienta lo que queda de la corona y la parte inferior de la raíz, haciéndose uso después del secador de canales de Evans, que tiene por objeto evaporizar la humedad y carbonizar las materias orgánicas que se encuentren allí.

Inmediatamente se aplica un algodón embebido con una solución de bicloruro de mercurio ($HgCl_2$) bastante débil y después se toma otro algodón al que se da forma especial, humedeciéndole en aceite de cassia é impregnándole yodoformo en polvo, para introducirlo suavemente á lo largo del canal. El algodón así preparado es incorruptible y cierra perfectamente el foramen pudiéndose sacar si fuere necesario. Un toque de tintura de iodo con acónito, es el último detalle de esta operación.

Cuando la pulpa ha estado muerta, permaneciendo dentro del canal por algún tiempo, se desprenden gases sépticos producidos por la descomposición de la materia orgánica que allí existe, y la cual busca una salida á través del foramen, causado la inflamación del periosto y la formación de un abceso.

Los abcesos alveolares que tienen una fístula en la encía accesible al mismo tiempo al canal debe tratarse de la siguiente manera: en primer lugar se ensanchan los canales y se procede á abrir el foramen; se limpia perfectamente con agua tibia, obligándola á que pase por el foramen, y se sondea con un algodón adherido á un extractor, hasta tocar la fístula, y obligar la salida de todo el pus que se encuentre. Se inyecta después un poco de peróxido de hidrógeno y se aplican unas gotas de ácido sulfúrico aromático. dejándolo abierto hasta el día siguiente. En la fístula se aplica un lechino con tintura de iodo para conservarla abierta y al día siguiente al repetir la operación ya se puede cerrar la cavidad con un algodón con aceite de cassia y yodoformo, continuando estas operaciones durante algunas días hasta conseguir el alivio y que el diente quede en buenas condiciones.

En los abcesos abiertos al exterior, pero sin acceso al canal, se desinfectarán los canales con cuidado y por medio de una abertura que se hace en el foramen se establoce una comunicación con el abceso y se procede como en el anterior.

Los abcesos internos denominados *ciegos* que son los que desalojan el pus por el foramen, sin tener acceso por la encía, se tratan de la manera siguiente: limpieza y desinfección de los canales é inyección de peróxido de hidrógeno á través del foramen; al día siguiente se repite esta curación añadiendo el uso de aceite de cassia con yodormo y así se procede hasta que cesa el pus. Cuando este tratamiento no produce el resultado que se busca, se practica una abertura por la encía y se procede como ya he indicado en los casos anteriores.

He terminado mi trabajo, y al entregároslo para su examen y discusión vuelvo á suplicaros que os sirváis tratarme con la benignidad que se merece aquel que en cumplimiento de un deber, impuesto para corresponder á la honra que se le otorgó, admitiéndosele en el seno de este distinguido certamen. no cree haber llenado debidamente su cometido; pero le queda la satisfacción de haber ayudado, dentro de sus escasas facultades, con el grano de arena que apronta su limitada inteligencia, para el grandioso edificio del progreso del arte dental. Dije.

DR. ALFREDO THIESS.

LA GUTA-PERCA

EN LAS

OBRAS DE CORONAS Y PUENTES

POR EL

DR. J. W. PURNELL.

México, D. F.

SEÑOR PRESIDENTE DE LA SECCIÓN DENTAL DEL 2 CONGRESO PAN AMERICANO.

SEÑORES:

Mi intención en este trabajo es evitar en cuanto sea posible todos los detalles de construcción mecánica por considerarlos inútiles, y tratar desde luego de los importantes y amplios principios que rigen la adhesión de una substancia extraña á raíz de un diente en un individuo, como un substituto de las perfectas coronas que la Naturaleza prodiga; y de la soldadura de un diente á otro, á fin de obtener de ellos el trabajo perfecto y armonioso que desempeñan cuando existen en número completo.

La experiencia de varios años ha dado ciertamente derecho incuestionable para que se considere esta clase de intervenciones entre las más útiles y por consiguiente más importantes que se practican en la cavidad bucal. Mucho se ha conseguido ya en cuanto á perfección, gracias al talento, ingenuidad y energía que en ello se ha empleado. Así, pues, la cuestión podemos plantearla de este modo: "¿Cuál ha sido el resultado de su introducción en el arte dentario?" Una mirada retrospectiva sería oportuna en este asunto. Como la mayor parte de medidas radicales dichos resultados han sido á veces buenos y á veces malos.

Los beneficios han consistido en la conservación y restauración de raíces inútiles y dientes deteriorados, que en otras ocasiones se habrían perdido, retardando así, el día en que se haga necesaria una dentadura artificial para toda la vida.

En este sentido se ha verificado un verdadero progreso, pues mientras primitivamente la mayoría de los dentistas se conformaba con la construcción de placas de goma, actualmente se exige, aun de los estudiantes, aptitudes suficientes en este sentido para hacer una corona de oro artística. Por otra parte, en vez de adquirir perfección en las orificaciones ha habido cierta tendencia exagerada en cubrir con coronas grandes cavidades en los dientes de este modo, hasta la completa destrucción de la corona natural, que de otro modo podía haberse orificado, siendo este un accidente muy desagradable de contemplar. Igualmente, en muchas ocasiones se han perdido buenas raíces totalmente, y aun varios dientes, debido á soldaduras viciosas, con el fin de hacerles soportar tracciones que no eran capaces de resistir; ya por emplear medios imperfectos de fijación ó por la irritación del periostio que se engendra.

Bien sabido es de todos que una cosa no puede ser más resistente de la que

es en su parte más débil, lo cual aplicado á la construcción de coronas quiere decir lo siguiente:

1º. Adherir de tal suerte que no haya temor á desalojamientos.

2º. Aspecto natural.

3º. Prepararse contra la acción de los agentes destructivos cerca, ó al nivel de la línea gingival.

4º. Asegurarse de que no se vaya á partir con una banda procurando que las superficies por unir de la raíz y corona estén de tal suerte que hagan uniforme la tracción y fuerza que soportan.

La construcción de puentes implica los peligros que hemos referido, y estos aumentan con la presión que se les hace soportar á los primeros, y con la dificultad de ajustarlos. Debe, pues, conservarse la raíz ó diente por coronar á cierto grado de consistencia y ajustar el puente con prontitud y seguridad.

Durante los dos años y medio últimos he confiado únicamente en el cemento para corregir cualquier imperfección en mi trabajo; y por triste experiencia he aprendido, que tal confianza es indebida si se halla expuesto en algún punto, y que se hace indispensable buscar un substituto mejor; propongo, pues, el empleo de la guta-perca.

Estas son sus ventajas:

1ª. Es inatacable por las secreciones ácidas de la boca é indiferente á las influencias bacteriológicas.

2ª. Puede quitarse si fuere necesario, aplicando aire ó agua calientes.

Y por último, no irrita los tejidos cercanos.

El único argumento contra su uso, es la dificultad de adhesión.

Para la persona acostumbrada al uso del cemento la dificultad de aplicar guta-perca como substituto parece invencible; pero un momento de reflexión acerca de sus primeros ensayos en coronas, le recordará que también el cemento tiene sus dificultades para los principiantes. Yo confieso que tuve que poner tres veces mi primera corona.

Para coronas de oro cuando los dientes están cubiertos enteramente, prefiero la guta-perca roja, que se vende en forma de láminas; es un poco dura y esta calidad es útil, pero para coronas anteriores con superficies descubiertas, prefiero la guta-perca blanca que se reblandece á una temperatura baja y por consiguiente fácil de manejar en la cavidad bucal.

Acostumbro calentar ambas cosas, corona y guta-perca, sobre una cápsula, para protejerlas de la flama viva; extenderla con un instrumento caliente en capa delgada sobre la superficie interna de la corona, la cual debe hacerse ligeramente, pero raspándola con algún instrumento se le seca en seguida con alcohol absoluto ó cloroformo y el fuelle de aire caliente. Saturo una bolita de algodón con eucaliptol y con ella unjo la superficie para impedir que se seque demasiado pronto la solución cloroperguica, que se aplica entonces al rededor de los cuellos, de tal suerte, que las coronas calentadas tanto como puede tolerarlas la mano, puedan colocarse en su lugar. El eucaliptol, el cloroformo y la guta perca que se halla en la corona, formarán una masa pegajosa, espesa, que penetrará y llenará perfectamente cualquier espacio en las inmediaciones del cuello; y en el caso de que el exceso no se quite después no originará ninguna irritación como lo haría una partícula de cemento que quedare en la misma situación.

Como he dicho anteriormente, este procedimiento requiere experiencia: de otro modo, es fácil poner un exceso de guta-perca, que impedirá que se coloque en su lugar, como sucedería con el cemento. Pero el remedio es mucho más sencillo, pues puede quitarse fácilmente cuando permanece aún ca-

liente, ó si se hiciera necesario separarla después, como he referido por medio de agua ó aire calientes en pequeño espacio de tiempo; de este modo se reblandece el natural, y puede quitarse con un dolor insignificante y sin perjuicio para la corona.

GUTTA-PERCHA

IN

CROWN AND BRIDGE WORK,

BY DR. J. W. PURNELL.

México, D, F.

MR. PRESIDENT OF THE DENTAL SECTION OF THE 2ND PAN-AMERICAN MEDICAL CONGRESS, AND GENTLEMEN:

My desire is to avoid so far as possible the details of mechanical construction, feeling such to be unnecessary, and deal w.th broad, underlying principles that govern the attachments of a foreign substance to a root in a living mouth, as a substitute for Natures perfect crown work, and the yoking of one tooth to another and calling upon them to perform laborious, duties justly belonging to the full number.

The experience of years has certainly given this class of work an unquestioned right to be considered among the useful and therefore reputable operations in the oral cavaity; much has been accomplished, towards perfection by reason of large expeditures of skill, ingenuity and energy, the question then is "what has been the effect of its introduction upon the practice of dentistry?" A glance at the records are in order. Like most radical measures, the resulthas been a marked one for good and for ill.

The benefits have been the preservation and restoration of worthless roots and broken down teeth that would otherwise have been lost, thus putting off the evil day, when artificial dentures would be necessary, perhaps, forever, certainly for years.

An advance has been made, in that, while the average dentist was formerly satisfied with rubber plates, today every student is requested to have sufficient skill in this direction to be able at least to make an artistic looking gold crown, on the other hand, instead, of acquiring great perfection in filling, the temptation has many times been too great to cover teeth with large cavaties in this manner, until the wholesale destruction, of natural crowns that might have been filled, is something horrible to look back upon. Many times, too, there has been a total loss of good roots and even whole teeth through injudicious attachment for the purpose of sustaining a strain that they were unable to bear, by improper adjustment, by irritation of the periosteum.

It is a well-known principle that a thing can be no stronger than at its weakest part, which, in crown work, would mean that the following points need protection:

1st.—Attachment to secure without fear of dislodgement.

2nd.—A natural-appearance.

3rd.—Providing against the action of destructive agents at or near the gingival line.

4th.—To secure against danger of splinting by a band, by forming the adjoining surfaces of root and crown in such a manner as to equalize the strain.

Bridge-work embodies all the foregoing dangers, increased proportionately to the greater strain it is called upon to bear and its difficulty of adjustment, namely, keeping the teeth or roots which are to be crowned perfectly dry, mixing the cement to the proper trickness and adjusting the bridge promptly and accurately.

For the past two and a half years I have relied solely on cement to fill up any imperfections in my work, and have by sad experience learned that it cannot be reliod upon, if exposed at any point; and a necessity for a better substitute is apparent; I therefore suggest the use of Gutta-Percha. The advantages are this:

1st.—It is impervious to acid secretions of the mouth or bacterial influences.

2nd.—When necessary it can be easily removed by applying a little heat or hot water, and is not irritating to surrounding tissues.

As against these, there is but one consideration, namely: the difficulty of adjustment.

To one accustomed to the use of cement the difficulty of applying Gutta-Percha as a substitute seems almost impossible, but a moments recollection of the first trials upon the setting of your first crowns will recall the fact that cement, too, had its difficulties for the beginner. I remember having to reset my first crown three times.

For gold crowns where teeth are entirely covered, I prefer red Gutta-Percha which comes in sheet forms, it is somewhat tough which is of marked value, but for the anterior crowns with open faces, the red lines at the edge of the openings are undesireable, so I use the white Gutta-Percha, which softens at a low temperature which is of great value in handling in the mouth.

It is my custom to head both crowns and Gutta-Percha upon a tray to protect from the open flame, spread with a warm instrument, a thin coating over the inner surface of the crown which should be first roughened on the inner side by scratching with an instrument, after drying the surface of the teeth with pure alcohol (or chloroform) and followed with hot air blast, I saturate a pledget of cotton in eucalyptol, painting the surface to prevent the to rapid drying of the Chloro-Percha, which is then applied around the necks so that the crowns already heated as hot as they can be handled in the fingers, or driven home, the eucalyptol, chloro Percha and Gutta-Percha which is in the crowns will form a thick creamy mass that will penetrate and perfectly fill every space and the necks, and should this surplus not be removed afterwards it will not cause irritation as might a particle of cement in the same position.

As I have stated before it requires experience or you will get too much Gutta-Percha in the crowns which will prevent it from going into place, as will also cement but the remedy is much more simple because it can be easily removed while still warm, or should it become necessary to remove it afterwards as I have stated before, hot water or hot air applied will, in a shott time, soften the material so that it can be taken off with but little pain to the patient and no damage to the crowns.

MEMORIA DEL DR. ALFREDO REGUERA,

CIRUJANO DENTISTA.

México, D. F.

SEÑOR PRESIDENTE,

SEÑORES:

Habiendo tenido el gusto de ser invitado por los señores Doctores que forman la comisión en esta República para el segundo Congreso Pan-Americano, he querido contribuir con mi insignificante trabajo para reintegrar la sección de Cirugía Dental á la que tengo la honra de pertenecer.

Uno de los puntos que en estos últimos años ha llamado más mi atención en mi práctica relativa á enfermedades de la boca, es la Piorrea alveolar. El caso que á Udes. presento es por demás difícil de resolver, y con gusto me uno á todas las inteligentes é ilustradas personas que me escuchan, para me den luces en esta enfermedad que es de suma importancia en nuestra profesión.

Podré precisar á Udes. como término de comparación dos casos de Piorrea alveolar, el que más llamó mi atención fué el de un joven de 20 á 25 años, de complexión robusto sin antecedentes hereditarios que me pudieran dar á creer el principio de su enfermedad. Este joven á los 18 años tuvo como principal origen una gonorrea la cual fué atacada en el término de cuarenta días; el segundo período de este enfermo fué á los 22 años, reconociendo como causa principal, el primer período de la Sífilis, el cual fué curado por mercuriales empezando su primer enfermedad de la boca ó sea una estomatitis mercurial la cual no se curó á tiempo.

La Sintomatología general está caracterizada por dolores en los dos maxilares, habiendo gran cantidad de sustancias calcareas en los cuellos de los dientes, morbidez en las encías y mucosas palatinas y por último escurrimiento de pus de color amarillento nauseabundo y con tendencias de transmisión violenta de uno á otro lugar de las cavidades alveolares.

Este enfermo lo empecé á tratar por medio de resolutivos, después seguí empleando algunas substancias como el ácido tánico, el iodo, la tintura de acónito, obteniendo simplemente calmar la gingivitis aguda que presentaba.

El segundo caso se presentó la Piorrea alveolar á consecuencia de tener el paciente los dientes del maxilar superior é inferior con gran desviación por el desarrollo que estos tenían y lo pequeño de los arcos dentarios; á la erupción de las muelas del juicio ó quinto molar, le siguió un traumatismo que ejercía contra los demás dientes dando origen á una periostitis aguda, é inmediatamente vino la Piorrea alveolar; en este caso traté de hacer la extracción de las cuatro últimas muelas, la fórmula que he empleado con éxito en estos casos es la siguiente:

Agua destilada	100	gms.
Acido carbólico	1	,,
Salol	10	cent.
Alcohol absoluto	5	,,

Esta substancia la he empleado en inyecciones hipodérmicas con la geringa de Pravaz, inyentando solamente diez centígramos con intervalos de cuatro días hasta conseguir el éxito de la curación.

Para terminar mi pequeño trabajo diré á Udes. que mi empeño es muy grande en seguir estudiando esta enfermedad y que con el tiempo lleguemos á obtener mejores resultados en esta enfermedad.

México, Noviembre 15 de 1896.

ALFREDO REGUERA.

LAS APLICACIONES DEL SALOL

PARA

OBTURAR LOS CANALES DENTARIOS,

POR EL

DR. AGUSTIN PACHECO.
México, D. F.

Dados los adelantos de la profesión dental, se ve que el dentista está llamado á hacer toda clase de esfuerzos para conservar los dientes, y sólo en aquellos casos, ya irremediables, proceder á extraerlos; por eso ninguna rama de la Cirugía ocupa tanto la atención de los dentistas, hoy en día, como la hechura de coronas y puentes.

A la hora de ésta no hay que encarecer el valor que tiene muchas veces uno de esos raigones que con tanta frecuencia se extraen, pues sabido es ya, que estos mismos raigones siempre que se presten á ser bien curados, dan grandes servicios porque son la única base que existe para montar sobre ellos un puente y para soportar las coronas artificiales.

Inútil es, por lo tanto, decir el valor y la importancia del tratamiento del canal de la raíz.

Estas raíces pueden dividirse en las de los dientes con la pulpa viva, cuya debitalización se cree ó no necesaria, y la de las raíces cuya pulpa ha empezado á morir ó está muerta del todo. No hablaré del tratamiento patológico que deba emplearse en estas raíces, antes que estén dispuestas para obturarlas definitivamente, y sólo me concretaré á hablar del tratamiento de la obturación.

Al presentar este ínfimo trabajo, no vengo ofreciendo una invención ó descubrimiento mío; solamente vengo dando noticia del éxito que he alcanzado siempre que he tratado de obturar una raíz siguiendo el procedimiento del Dr. Mascort (método que podrá ser conocido pero de un uso nada vulga-

rizado). Es indiscutible que la conservación de un diente sin la pulpa, depende de la perfección con que se haya llenado la raíz.

Entre los muchos procedimientos conocidos para obturar los canales dentarios, hasta hoy el que se ha tenido como más perfecto, consiste en usar una solución de gutapercha en cloroformo, aplicándola con la punta de una sonda, procurando al introducirla que la solución penetre perfectamente hasta la extremidad de la raíz; por lo pronto parece que se conseguía, pero después de algunos días que se había volatilizado el cloroformo, la gutapercha se contraía, despegándose de las paredes del canal, y dejando, por lo tanto, un hueco donde se depositaban filtraciones.

Para evitar esto se recurrió á introducir una tirita de gutapercha al aplicar la solución, pero esto tiene el defecto que al introducir dicha tirita se lleva por delante una masa de solución ó clorapercha, como se le ha llamado, que con la compresión sale fuera del canal, ó bien la puntita misma lo atraviesa y va á herir los tejidos del hueso, ocasionando la periodontitis.

Este método, no obstante su deficiencia, es el que se ha seguido más generalmente, pero ahora todos estos inconvenientes están subsanados, siguiendo el procedimiento del Dr. A. E. Mascort. Yo lo he seguido por más de un año siempre que he tratado de obturar una raíz con los mejores resultados.

Este procedimiento consiste en el uso del Salol.

El Salol es un compuesto; para obtenerlo se hace reaccionar el oxicloruro de fósforo á 120°C., sobre una mezcla de ácido salicílico y fenol, dando por resultado el salicilato de fenil ó Salol. (*)

Preparado de esta manera, se presenta en la forma de un polvo blanco, cristalino, insoluble en el agua y la glicerina, pero muy soluble en el éter, el alcohol y el cloroformo.

Tiene un sabor agradable y huele lo mismo que la esencia de geranio.

A los 40°C. se funde completamente, y á la temperatura ordinaria de una habitación se queda líquido por espacio de 15 ó 20 minutos, mas si se funde en el menor calor de una llama, pasados unos minutos se convierte al estado sólido y casi tan duro como la dentina.

El Salol, por sí mismo, es un antiséptico que contiene 38% de fenol.

Tiene la propiedad particular de formar mezclas íntimas con el iodoformo, el aristol y el alcanfor, cuando se funden juntos, resultando al cristalizarse una masa sólida que no es un producto químico nuevo, sino la reunión de dos substancias, conservando cada una sus propiedades características.

Estas mezclas son de excelente aplicación para cubrir las pulpas al descubierto.

Para llenar los canales de las raíces con el salol líquido se debe secar completamente toda humedad. La humedad alrededor de cualquier diente, siempre se puede secar por medio de alguna de las muchas invenciones que hay para este objeto; yo uso el algodón absorbente sublimado.

Después, con papel absorbente, como el Josef francés, se cortan tiras que tengan cinco milímetros de ancho. Estas tiras se cortan luego de modo que formen pequeños rombos, no más de tres centímetros de largo.

Se enrollan con fuerza estos pedacitos de papel hasta formar con ellos unas puntitas muy finas, cuyas extremidades vienen á hacer los ángulos agudos del del rombo.

Con estas puntitas de papel se absorbe perfectamente cualquier líquido que esté contenido en los canales, tomándolas por enmedio con la pinza, de manera que se puedan meter de un solo movimiento dentro del canal.

(*) Chimie Organique Elementaire. E. Grimaux, París, 1892.

Si se dirijen hacia la entrada y se las introduce con rapidez se van hasta el ápice de la raíz, cualquiera que sea la forma ó dirección del canal. Estas puntitas de papel se destuercen un poco tan pronto como absorben la humedad que recojen, por lo que no debe usarse la misma puntita dos veces, ni dejarse mucho tiempo adentro.

Luego, con estas puntitas se empieza por absorber alguna solución que se haya empleado para la esterilización del canal.

Después, con una jeringuilla hipodérmica se inyecta en el canal alcohol absoluto, que se deja un minuto allí.

La avidez del alcohol por el agua lo lleva á recojer la que pueda quedar dentro del canal.

Con las mismas puntas de papel se absorbe el alcohol, y para tener más seguridad de una aridez más completa, se debe inyectar una segunda vez el alcohol, se absorbe esta vez como la anterior, y se hace pasar una corriente de aire tibio ó caliente, por algunos minutos, dentro del canal ó canales.

Una vez que se ha secado con alcohol absorbente y aire caliente, si las raíces no están afectadas de abcesos ó fístulas, se mete en el canal el "seca raíces" del Dr. Evans, de Nueva York, lo más adentro que se pueda, sin llegar á lastimar al paciente. Entonces es cuando la raíz está ya en disposición de recibir el salol.

Viértese un poco del polvo en una probeta pequeña, donde se lícua el calor de la lámpara de espíritu de vino.

Se toma un poco de este líquido con una jeringa hipodérmica caliente, y por medio de una aguja muy fina se puede inyectar esta substancia caliente hasta el mismo ápice.

Una poca de paciencia, es todo lo que se necesita para hacer esto bien hecho.

Después que está introducida la aguja en el canal se inyecta el líquido poco á poco, á medida que se va retirando la aguja, de modo que el líquido que sale de ella substituya el volumen que ocupa la aguja.

Si se hace todo esto con esmero, quedará suspendido en el canal la cantidad total del líquido por capilaridad.

Hecho esto, se deja el líquido hasta que se cristaliza.

Pasados algunos minutos, se volverá casi tan duro como la dentina.

En seguida se limpia muy bien con una bolita de algodón empapado en éter ó alcohol cualquier pequeño exceso de salol que haya fuera ó dentro de la cavidad.

Una vez obturado de esta manera el canal ó canales, se procederá á terminar la orificación ú obturación del diente.

Este modo de obturar las raíces, tiene, además, la ventaja de que si por enfermedad del diente se hace necesario vaciar el canal, con sólo el contacto de un instrumento caliente y sin hacer la más ligera presión, se vacía instantáneamente el contenido de cualquier canal, y mientras que está líquido el salol, se absorbe con una de las dichas puntas de papel; mientras que obturando con otra substancia más resistente, la sensibilidad al tacto haría muy doloroso ó casi imposible el vaciarlo.

SECCION XII.

ACTAS DE LA SECCION DE CIRUGIA DENTAL.

PRESIDENCIA DEL DOCTOR JOSÉ MARIA SORIANO

En la ciudad de México á los dieciséis días del mes de Noviembre de mil ochocientos noventa y seis, reunidos en el salón de la Escuela Nacional de Minas, destinado al efecto, los señores Dentistas Doctores Rafael J. del Río Rico, Pedro Hinojosa, Rafael S. Sevilla, Ricardo Figueroa, Alfredo Thiess, Alfredo Reguera, Teófilo Valdés, Gerardo Carrera, A. G. Friedrichs y José Galván, bajo la Presidencia del Doctor José María Soriano y actuando como Secretario el subscripto, á las nueve y cuarenta y cinco minutos de la mañana se abrió la sesión.

El señor Presidente de la Sección hizo uso de la palabra para dar la bienvenida á los señores Congresistas manifertándoles la satisfacción que experimenta la Sociedad mexicana al contar en su seno con huéspedes tan distinguidos; y declaró inaugurado el período de sesiones de la Sección de Cirugía Dental del Segundo Congreso Médico Pan-Americano.

El señor Presidente suplicó al señor Secretario de idioma español, Dr. Pedro Hinojosa, se sirviera dar lectura á la memoria mandada al Segundo Congreso Médico Pan-Americano, reunido en esta ciudad, por el Doctor Gastón Alejandro Worms, Secretario de la Sección de Cirugía Dental de la Comisión Brasilera, que versa sobre "Anomalías del sistema dental," á la conclusión de cuyo trabajo la Secretaría preguntó á los presentes, si álguien quería presentar alguna objeción al trabajo que mandó al Congreso el citado Dr. Worms. El Dr. Hinojosa contestó que suplicaba á sus compañeros se difiriese la discusión de tan importante trabajo para alguna de las sesiones próximas, en que juzgaba probable nos cupiera la satisfacción de ver entre nosotros á tan ilustre huésped y que él nos ilustraría en la laboriosa discusión á que se presta este estudio, con cuya indicación estuvieron conformes los presentes.

La Secretaría indicó que no estando presente el señor Doctor Caamaño, y no habiendo enviado el estudio á que el programa se refiere, conforme al citado programa haría uso de la palabra el señor Presidente, para dar lectura á sus "Breves consideraciones acerca de la carie dental y su tratamiento." Terminada que fué dicha lectura, y puesta á discusión, el Doctor Reguera significó sus felicitaciones al Doctor Soriano, manifestando que él desearía que el autor de la memoria puesta á discusión, especificase las dosis de ácido arsenioso que emplea en el tratamiento de las caries, por los peligros que presenta esa substancia en su aplicación; dijo, además, que en alguna ocasión se había encontrado un caso de carie interna, de donde dedujo que sí existía este género de caries; que hace esta afirmación por haber encontrado una muela, al parecer buena, que en su interior contenía una cavidad.

El Doctor Soriano replicó, manifestando que él, como sus ilustrados comñeros, conoce los peligros del ácido arsenioso, y que por lo mismo la aplicación de esa substancia, que no se hace por ignorantes, se sujeta á la prudencia y tacto que aconseja la práctica, y al conocimiento que se tenga respecto á la pureza de ella: que él, en sus operaciones, acostumbra usar el ácido que vende la casa de Samuel S. White. En lo que respecta á la carie interna, estima que su apreciable compañero incide en un error científico de importancia, pues no él que se juzga demasiado pequeño, sino eminencias médicas de gran talla y nombradía, han comprobado hasta la evidencia, que las caries no son ni pueden ser de origen interno, en virtud de que no son una afección vital como la carie de los huesos, que la cavidad que encontró su preopinante, pudo haber tenido un origen traumático, y desconociéndose las condiciones fisiológicas del organismo de ese paciente, sería aventurado emitir su juicio *á priori*.

Acto coutinuo, se dió lectura á la memoria del señor Doctor Juan Falero, inscripta en el programa del día, y no encontrándose este señor en el salón, se le guardaron las mismas idénticas consideraciones que al señor Delegado del Brasil, reservándose la discusión para cuando estuviese presente.

En seguida el señor Doctor Don Manuel Carmona y A. leyó su estudio sobre la "Electrolisis aplicada en Cirugía Dental:" terminado que hubo, el Doctor Reguera objetó, en unión del Doctor Hinojosa que si el señor Doctor Carmona no había obtenido malos resultados en la luxación de los dientes, cuando aplicaba su procedimiento eléctrico; que ellos felicitan cordialmente al autor del trabajo, porque este significa una revelación completa de los notables estudios á que se ha dedicado por el progreso de la profesión. La réplica del señor Carmona se concretó á manifestar que el éxito más completo ha coronado su práctica, y que hasta hoy no ha alcanzado consecuencias desagradables.

En estos momentos se presentó al salón el señor Farmer, produciendo, por llevar el distintivo de Congresista, un efecto desagradable entre los asistentes; efecto que se tradujo en la protesta enérgica é inconducente de los señores Reguera é Hinojosa; protesta que debido á la corrección de la mesa no ocasionó serios disgustos, puesto que no estando prescripto en ningún artículo del Reglamento, ni en el general ni en el especial, cláusula alguna que defina la aptitud por tomar; el señor Presidente unido al Secretario que subscribe opinaron que, sin dar á la dicha protesta el vigor pretendido, tan sólo se hiciese constar en la presente acta, para que conocida que sea de la Junta Directiva, ésta resuelva lo procedente que causará ejecutoria en casos de igual naturaleza. A las once y veinte minutos a. m. se cerró la sesión para continuar las labores á las cuatro p. m.

Fecha ut supra.

MANUEL CARMONA Y A,
Secretario en el idioma español.

JOSÉ MARIA SORIANO,
Presidente.

PRESIDENCIA DEL DOCTOR JOSÉ MARIA SORIANO.

A las cuatro y quince minutos p. m. se abrió la sesión, á la cual concurrieron, además de los socios inscriptos en el acta anterior, los señores Doctor A. G. Friedrichs, Representante de la Sociedad Médica del Estado de Louis-

siana para el segundo Congreso Médico Pan-Americano, el Doctor J. W. Purnell y el Doctor Don Antonio Roque.

Los señores Presidente y Secretario cedieron, respectivamente, sus lugares al Doctor Friedrichs y al Doctor Roque.

Acto continuo el Doctor Don Alfredo Thiess leyó su memoria, que se ocupa del "Estudio acerca de las raíces de los dientes y manera de llenar las canales."

Hicieron uso de la palabra para discutir el trabajo los señores Hinojosa, Purnell, Sevilla, Friedrichs y Reguera.

Las objeciones que presentaron, carecían de verdadera importancia científica, y una á una fueron rebatidas victoriosamente dor el autor de la memoria.

Después hizo uso de la palabra el señor Doctor J. W. Purnell, quien leyó un trabajo sobre "La Guta-percha en la obra de coronas y puentes." Este trabajo excitó una de las discusiones más interesantes de la sesión, pues manifestaron su inconformidad los Doc'ores Carmona, Roque, Reguera é Hinojosa. Estuvieron conformes sobre el primer capítulo de la memoria, ó sea la aplicación que hacen algunos dentistas, de coronas de dientes que debían orificar; pero se manifestaron incon'ormes sobre la substitución propuesta para el arreglo de las coronas, que por costumbre se verifica con cemento y este señor proponía substituirlo por guta-percha.

A las cinco y treinta y siete minutos p. m. se terminó la sesión, para continuarla al día siguiente á las nueve a. m.

México, Noviembre 16 de 1896.

Manuel Carmona y A,
Secretario de idioma español.

José María Soriano,
Presidente.

Presidencia del Doctor José María Soriano

A las nueve y cuarenta y cinco minutos de la mañana, se abrió la sesión á la cual concurrieron los mismos señores Dentistas consignados en las actas anteriores.

La Secretaría dió lectura á las actas de las sesiones anteriores, las que sin discusión fueron aprobadas; comunicándose que con motivo de la visita al nuevo Rastro de Ciudad, se suspendería la sesión minutos antes de las once.

Acto continuo el señor Presidente concedió el uso de la palabra al señor Doctor Don Alfredo Reguera, quien dió lectura á unos ligeros apuntamientos sobre dos casos clínicos de Piorrea Alveolar, que según él, alcanzaron éxito curativo con el tratamiento á que los sometió.

Estimando el señor Presidente que los apuntes del Doctor Reguera darían lugar á una acalorada discusión, suspendió la sesión para continuarla al siguiente día, á las tres p. m. quedando á discutir los referidos conceptos del Doctor Reguera.

Con lo cual se terminaron los trabajos del día.

México, Noviembre 17 de 1896.

Manuel Carmona y A,
Secretario de idioma español.

José María Soriano,
Presidente.

Presidencia del Doctor José Maria Soriano

A las tres y quince p. m. se abrió la sesión, á la cual concurrieron, además de los señores Dentistas que lo hicieron los días anteriores, los señores Crombé y Pacheco.

Leída que fué el acta de la sesión anterior, la aprobaron los Congresistas presentes.

En seguida el señor Doctor Alfredo Reguera pidió permiso á la mesa para leer nuevamente sus apuntes en virtud de que iban á ser puestos á discusión, y se encontraban en el salón respetables compañeros que no les conocían; otorgada la gracia en solicitud, el señor Reguera repitió la lectura de sus apuntes.

A continuación hizo uso de la palabra el Doctor Rafael S. Sevilla, exponiendo que según su criterio la piorrea dental no alcanza nunca curación radical sino aparente; que en dos casos de observación que se le presentaron en su laboratorio hizo uso del ácido crómico titulado al diez por ciento, lo que al parecer motivó la curación del caso.

El Doctor Hinojosa que usó de la palabra á continuación, dió lectura á una carta que refiere cómo el preopinante realizó una curación de un caso de piorrea, señalando el uso del ácido sulfúrico aromático, como agente determinante de la curación; presentó ante el concurso un molde con el cual pretendió comprobar su aserto de que debido al *apiñamiento* de los dientes se había desarrollado un principio de piorrea; que extrajo un incisivo aplicando después el tratamiento aludido.

El Doctor Reguera leyó una carta publicada en la prensa, en la cual el señor Benjamín Gutiérrez le da las gracias por haberlo curado en tres días, no obstante que eminencias médicas no pudieron hacerlo en diez meses.

El Doctor Teófilo Valdés manifestó á su compañero el señor Reguera que le llamaba mucho la atención que un Dentista creyera haber curado una piorrea alveolar en tres días; que esta enfermedad, de por sí incurable, cuando cede á un tratamiento, es después de prolongada y concienzuda curación. Que el paciente Gutiérrez al referir el absurdo de los tres días olvidó, por lamentable manera, que durante diez meses consecutivos estuvo sometido al tratamiento de los mercuriales para vencer la diatesis sifilítica que le agobiaba; que tal vez, y el orador lo juzga así, el enfermo estaba curado de su enfermedad orgánica y Reguera sólo le alivió de una estomatitis.

Después habló el señor Doctor Carmona y A, quien como conclusión lógica de su impugnación á los apuntes del Doctor Reguera, llegó á esta declaración: que Reguera nada dijo ni nada enseñó. Entretanto al análisis sintético de las observaciones de su contrario, pone de relieve la imperdonable idiosincracia de un facultativo que pasa por alto la mención de los elementos patógenos de un caso clínico tan importante como el sometido al debate; lamentó de todas veras que las condiciones órgano fisiológicas de los clientes curados por su contrincante no hubiesen sido estudiadas para aprontar á la discusión el cuadro sintomático de las dóciles naturalezas, que al ser curadas evoluciona por completo la terapéutica dental. Disertó someramente sobre la etiología de la enfermedad, viniendo en concluir que la piorrea alveolar es incurable.

En seguida el Doctor Agustín Pacheco leyó un trabajo sobre "Las aplicaciones del salol para obturar los canales dentarios," á la terminación del cual, y no habiendo quien solicitara el uso de la palabra, la Secretaría anunció que

en virtud de no existir ningún trabajo pendiente para ser leído en la presente sesión, y por ende en las que pudieran sucederle, se daban por terminadas las labores de la Sección de Cirugía Dental del Segundo Congreso Médico Pan-Americano.

El señor Presidente pronunció un discurso encaminado á enaltecer la bondad de estos certámenes; indicó la conveniencia de que la facultad dental mexicana continúe colaborando en estas luchas científicas y solicitó por último, que los miembros de la Sección de Cirugía Dental eleven un voto de gracias al eminente Doctor Don Eduardo Licéaga, por ser á él á quien se debe la participación de los dentistas mexicanos en el Segundo Congreso Médico Pan-Americano.

México, Noviembre 18 de 1896.

MANUEL CARMONA Y A,
Secretario de idioma español.

JOSÉ MARIA SORIANO,
Presidente.

DISCURSO DE CLAUSURA

Pronunciado por el Dr. José María Soriano, Presidente de la Sección.

DISTINGUIDOS COMPAÑEROS:

Han terminado ya nuestras labores.

Dentro de nuestras facultades hemos cumplido con la obligación moral contraída al aceptar la honrosa distinción de que fuimos objeto.

Pero nuestros esfuerzos, una vez empeñados en las lides científicas, no deben terminar aquí. El próximo Congreso nos espera, y es conducente, debido y justificado, que los dentistas mexicanos colaboren en las elocuentes luchas entabladas en pro de la Humanidad.

Si como á todos nos consta, el distinguido señor Doctor Licéaga es quien nos ha impulsado en el fructuoso campo de los certámenes científicos, creo de justicia, señores, que la Sección de Cirugía Dental del Segundo Congreso Médico Pan-Americano, eleve un voto de gracias al conspicuo batallador, al discreto caballero y al modesto sabio, Doctor Don Eduardo Licéaga.

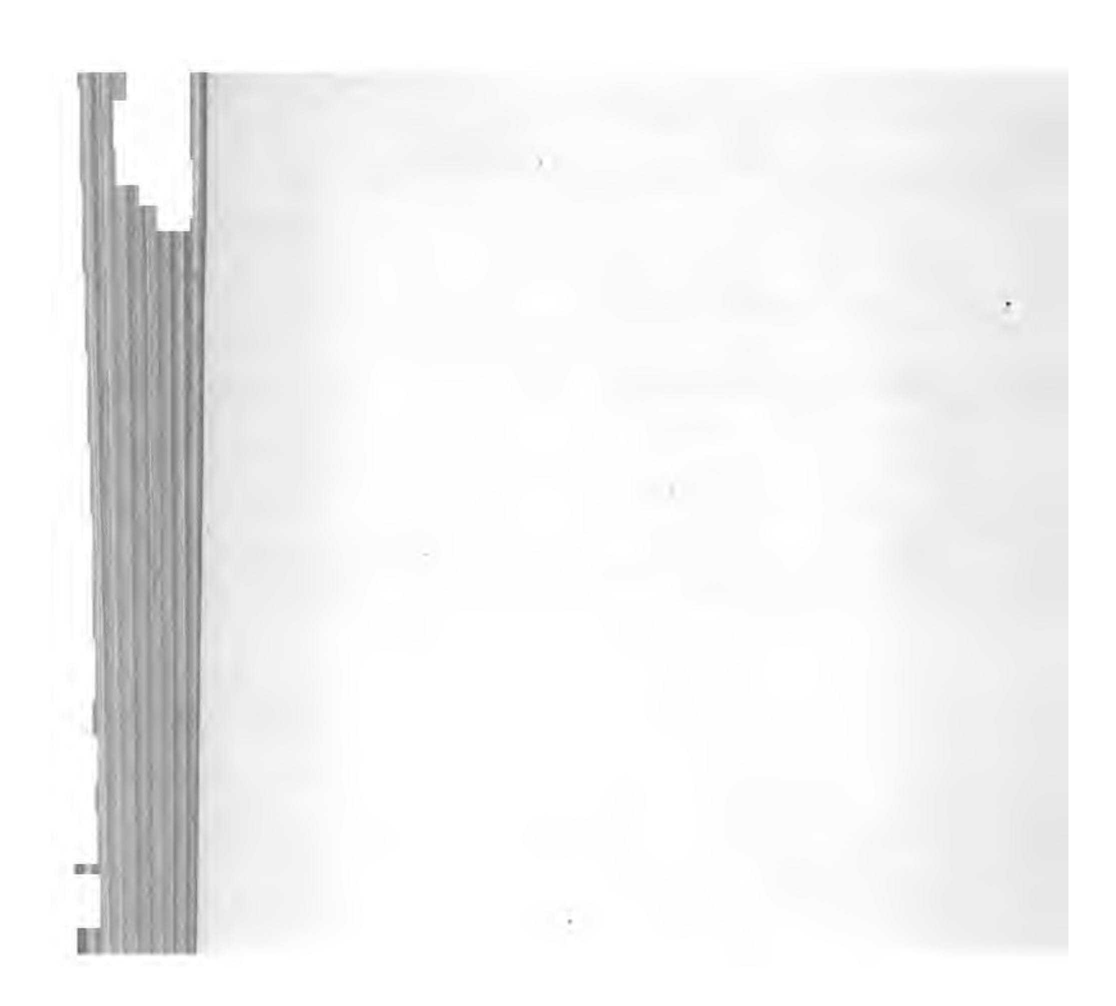
Plegue á Dios Nuestro Señor colmar á ustedes con sus bendiciones, y que el mejor éxito les acompañe en sus empresas.

SECCION XIII.

SECCION DE PEDAGOGIA MEDICA.

SECTION XIII.

SECTION OF MEDICAL PEDAGOGY.



SECCION XIII.

SECCION DE PEDAGOGIA MEDICA.

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dr. J. Collins Warren, Boston, Mass.; Dr. Jas. Tyron, Phila., Pa.; Dr. Miguel F. Colunga, Lima, Perú. Dres. Shepherd, Montreal, C. E. Lemieux, Quebec, y Geikie, Toronto, Canadá: Dres. Darío González, Angel Rivera Paz y Mariano S. Montenegro, Guatemala.

PRESIDENTE EFECTIVO.

Dr. Manuel Flores, México, D. F.

SECRETARIOS.

Dr. Porfirio Parra, México, D. F., para el idioma español; Dr. Enrique C. Basadre, Lima, Perú; Dr. Francisco Zayas, Habana, Cuba; Dr. Alfredo Nascimiento, Río de Janeiro, Brasil. Dr. Arturo Berro, Montevideo, Uruguay; Dres. Adami, Montreal y A. P. Reid, Halifax, Canadá.

PROYECTO DE REFORMAS A LA LEY DE INSTRUCCION PUBLICA,

EN LO RELATIVO A LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA

Por los Dres.
Rafael Lavista y Eduardo Liceaga.
Mexico, Distrito Federal.

En el año de 1893 la Secretaría de Justicia é Instrucción Pública nombró una Comisión que estudiara un proyecto de reformas á la ley de Instrucción Pública expedida en 1868, en lo relativo á la enseñanza de la Medicina.

Los subscriptos presentaron á la Secretaría de Justicia un informe, cuya primera parte se refiere á la disciplina escolar, y á ella corresponden los artículos que reglamentan las inscripciones de los alumnos, su asistencia á las

lecciones, la manera de hacer los exámenes parciales y profesionales y el modo de hacer estos últimos á los médicos ya titulados en otras naciones y que vienen á ejercer en México.

Como la referida primera parte no puede presentar interés á este Congreso, sólo nos ocuparemos de la segunda, copiando la parte relativa del informe, cuyos términos son los siguientes:

* Otra causa en la deficiencia de la ley actual, es la distribución de las materias de estudio.

No es que sea mala en sí misma, sino que las cátedras de nueva creación se han considerado como de perfeccionamiento; no han podido incluirse en el curso forzoso de los estudios, sin alterar la ley: cuando ésta se hizo no dominaba en los espíritus la idea de la enseñanza tan práctica como ahora se hace; los autores de la ley se fijaron más en la enseñanza preparatoria que en la profesional; en la de la medicina no se cuidó de proporcionar el material de enseñanza á la altura que había alcanzado la Ciencia; apenas si se modificó el programa que servía 20 años atrás.

Las reformas que la Comisión va á tener la honra de proponer, tienden á que cada médico que reciba su título profesional en la Escuela de Medicina de México, tenga conocimientos prácticos en todos los ramos que abarca ahora la Medicina: que se baste á sí mismo para el ejercicio de su profesión en cualquiera ciudad, en cualquier pueblo, aun en el campo; que sea médico y cirujano; que pueda atender los partos y las enfermedades de los niños y de las mujeres; que pueda ilustrar á las autoridades administrativas en los asuntos de higiene y á las judiciales en los de medicina legal; que si sus inclinaciones ó sus aptitndes lo llaman á una especialidad, la pueda cultivar conociendo ya todos los otros ramos y apoyándose en ellos para hacerlos superiores á los especialistas de otras naciones que sobresalen en su especialidad, pero que muchas veces ignoran absolutamente todos los demás ramos.

En el programa que vamos á presentar no se propone á los alumnos instrucción para hacer avanzar la ciencia; vamos á tomarla donde esté y á enseñarla. Según la expresión de Claude Bernard, los sabios tienen la espalda vuelta á—la Ciencia ya hecha y la mirada en el porvenir; los que aprenden tienen la vista vuelta hacia la Ciencia y la espalda hacia el porvenir.

El orden más lógico es aquel en que cada paso que se de en el estudio se apoye en el conocimiento que nos proporcionó el anterior, y por este motivo se comenzará con el estudio del cuerpo humano. La Anatomía descriptiva lo hace enseñando los diferentes sistemas; la Anatomía general describe los elementos, los compara, los agrupa y sintetiza; la Anatomía topográfica los presenta por regiones, en su posición con sus relaciones naturales y prepara el ánimo para las aplicaciones. La Fisiología explica el funcionamiento de los órganos, el conocimiento de los líquidos del organismo sano. La Química Médica que estudia las alteraciones de esos líquidos, prepara convenientemente á los estudios médicos.

Antes de abordar el estudio de las enfermedades en particular, la Comisión cree que se debe ofrecer á los alumnos una suma de conocimientos generales que faciliten los estudios posteriores y los simplifiquen, reduciéndolos á casos de aplicación.

Con este pensamiento se estudiarán en el tercer año todas las generalida-

* Paginas 11 y siguientes del "Proyecto de Reformas á la ley vigente de Instruccion Pública que por acuerdo de la Secretaria de Justicia formularon los profesores de la Escuela de Medicina, Rafael Lavista, Francisco de P. Chacon y Eduardo Liceaga.
México, 1895.—Dublán.—Imp.

des de Patología médica y quirúrgica que comprenden los grandes procesos morbosos, la cicatrización de las heridas, etc., los medios de exploración y la semeiología.

La Bacteriología, que existe en la Escuela como estudio de perfeccionamiento, creemos que debe ser fundamental en una parte de su enseñanza, y proponemos que en este mismo año los alumnos aprendan la historia natural de las bacterias, la técnica de su demostración y cultivo, independientemente de las aplicaciones que se harán después.

Introducimos también la reforma en el momento en que ha de comenzar á estudiarse la Anatomía Patológica, proponiendo se presenten á los alumnos las piezas de Anatomía Patológica como ejemplares de historia natural, tanto macroscópica como microscópica. Como se ve, fraccionamos esos tres estudios de manera que los alumnos los aprendan en dos años diferentes: en el tercero, en la forma que acabamos de indicar, y en el cuarto y en el quinto año, en la que detallaremos después.

En el mismo tercer curso deseamos que los alumnos se inicien en los estudios clínicos, en la forma que emplea uno de los profesores actuales, ó en otra análoga: explorar los órganos del individuo sano, sus ojos, sus orejas, su laringe; conocer por la exploración la forma, la extensión del corazón normal, del hígado, de los pulmones, etc., para poder apreciar después las modificaciones que estos órganos sufren cuando están enfermos; utilizar para estas exploraciones la inspección, la palpación, la percusión, la auscultación, etc., primero por los órganos de los sentidos solos ó ayudados con los numerosos instrumentos que hacen cada día más fácil, más perfecta y más fructuosa esa exploración, como el oftalmoscopio, el otoscopio, el laringoscopio, etc. El cirtómetro, el estetoscopio, el esfigmógrafo, el esfigmomanómetro, el plesímetro, han de ser conocidos en su mecanismo, su manejo, su aplicación y su alcance, pero todo en una forma enteramente práctica. Cuando se hayan ejercitado en ellos suficientemente, pero siempre en este mismo año, comenzarán los profesores de clínica á iniciar á los alumnos en el conocimiento de las enfermedades especiales, pero no en los detalles, sino en los grandes rasgos, los que sirvan solamente para grabar en el espíritu de los alumnos los caracteres que hacen de una enfermedad una especie morbosa.

Estos conocimientos minuciosamente marcados en los programas, se exigirán exclusivamente en los examenes á los alumnos de tercer año.

El cuarto año comprenderá las patologías especiales: la Patología interna y la Patología quirúrgica, la continuación del curso de Bacteriología, los ejercicios prácticos de Anatomía Topográfica, la Clínica interna y la Clínica quirúrgica. Las clínicas son el objeto especial de la enseñanza en este año; los otros estudios á los que han sido preparados en el año anterior por el aprendizaje de las generalidades de Patología, de Anatomía Patológica y de Bacteriología y las teóricas de las patologías especiales que se hacen en este año, son únicamente los medios que conducirán á alcanzar aquel fin: la enseñanza de las enfermedades en los enfermos mismos.

Este orden en que hemos agrupado las materias en el tercero y cuarto años no es sugerido solamente por el razonamiento, sino por la experiencia de las dificultades con que tropiezan los profesores que quieren comenzar la enseñanza, partiendo de las enfermedades en particular para elevarse al conocimiento de las leyes generales; por último, el hecho de que todas las obras modernas de autores alemanes y franceses que se destinan á la enseñanza son de Patología especial, demuestra que suponen adquiridos ya los conocimientos de las generalidades de la Patología.

Al quinto año reservamos la enseñanza de la Terapéutica médica general y especial, el de la Terapéutica quirúrgica general y las operaciones, vendajes y aparatos, la Obstetricia teórica y la repetición de las clínicas interna y externa, objeto final de la enseñanza médica, que encuentra en los estudios de este año su complemento.

En la primera mitad del sexto año se harán los estudios teóricos de Higiene y Meteorología médicas, de Medicina legal y Moral médica y el complemento del curso de Patología general, las clínicas interna y externa y las especiales de que se hablará.

Aquí terminan los estudios teórico-prácticos que pondrán al alumno en posesión de los conocimientos más indispensables; mas como algunos de ellos, cultivados por hombres especiales, han adquirido grande extensión, se han perfeccionado y están formando ya ramos casi separados del tronco, se hace necesario hacerlos conocer á los alumnos para que su enseñanza sea más perfecta y para comenzar el cultivo del gusto por las especialidades. De este género son las cátedras nuevas de Oftalmología, de Ginecología, de enfermedades de niños y enfermedades mentales.

Pero la enseñanza de estas materias ya no será teórica, sino eminentemente práctica; para ellas no se señalará texto, sino que se aplicarán los conocimientos adquiridos al diagnóstico y á la curación de estas enfermedades en las cuales el profesor dará la última mano á la educación profesional.

Además, la experiencia nos enseña que actualmente la generalidad de los alumnos que han concluido sus estudios en los libros de texto, tienen muy poca instrucción en las clínicas, como lo demuestran los exámenes profesionales.

Cuando han llegado á recibir el título salen á la práctica sin experiencia personal, porque los estudios teóricos han absorbido su tiempo y no les han permitido frecuentar los hospitales, ni encargarse de la asistencia de algunos enfermos y observarlos cuidadosamente. Para remediar este mal, la Comisión propone que entre el fin de los estudios y el examen profesional, los alumnos dediquen un cierto tiempo á la concurrencia exclusiva á las clínicas en la segunda mitad del año, en la forma siguiente ó con otra distribución que haga sucesivas y no simultáneas las clínicas: en la mañana á las 7 clínica médica; á las 9, clínica quirúrgica; á las 11, clínica de obstetricia; después del medio dia clínica ginecológica, en la tarde de enfermedades de niños y de enfermedades mentales.

Ocupando el tiempo de esta manera, se imita la práctica diaria de los médicos que ven durante un día un enfermo de pulmonía; á otro que acaba de sufrir una fractura; tienen que atender un parto, hacer una perineorafía; remediar un defecto de refracción de la vista ó hacer una traqueotomía en un niño que se asfixia, etc., etc.

Cree la Comisión que esta reforma que solo tiene su análogo en el "internado de los hospitales de Francia," le es superior, porque en aquella institución los alumnos se ejercitan y se perfeccionan en un solo ramo y aquí lo harán en todos. Es superior á la práctica seguida en Alemania y Austria; pues si en esas naciones el cuerpo de "Asistentes" que rodea á los grandes profesores llega á una instrucción muy sólida en un ramo especial, no la alcanza en los demás y el beneficio se extiende á un número corto de alumnos y no á la generalidad, como la Comisión lo pretende realizar en México.

Para no interrumpir la exposición del programa no habíamos indicado la manera como creemos se debe hacer la enseñanza en cada curso; ahora va-

mos á presentarlo con detalles que podrán parecer nimios, pero que son necesarios para dar claridad á nuestro pensamiento.

La Anatomía descriptiva se ha de hacer demostrando sobre preparaciones frescas la lección señalada la víspera; el alumno la dará no de memoria, sino refiriéndose al ejemplar que está á la vista. Los discípulos se han de ejercitar en la disección bajo la vigilancia del jefe de los trabajos, del prosector y de los ayudantes, quienes se distribuirán el cuidado de los alumnos, formando grupos para que disequen á su vista y todos los días.

Los ejercicios de Anatomía topográfica se ejecutarán de la misma manera.

La Anatomía general é Histología se darán demostrando el profesor sobre preparaciones frescas ejecutadas por él ó por sus ayudantes la lección señalada, enseñando á los alumnos el uso del microscopio, aclarando las preparaciones con figuras esqueméticas, familiarizando á los estudiantes en la técnica de histología, ejercitándolos en hacer análisis de la sangre, etc., despertando así el gusto por esta clase de estudios.

La cátedra de Fisiología se dara apoyando las lecciones del profesor en los experimentos que el preparador habrá dispuesto, familiarizando á los alumnos con el conocimiento y mecanismo de los aparatos, haciéndoles funcionar delante de ellos, asociándolos á la experimentación, no solamente para que graben en su memoria todo lo que se refiere al funcionamiento de los órganos, sino para criar la inclinación de los alumnos hacia este género de estudios, y formar escuela de profesores y ayudantes futuros en este ramo.

El catedrático de Patología general enseñará á los alumnos de tercer año lo que se refiere á las generalidades de la Patología, de la semeiótica (que servirá de material á la clínica propedéutica); pero á los alumnos de quinto año les hará conocer lo que tiene de más elevado la medicina, la síntesis de lo que han estudiado en los años anteriores é ilustrará su espíritu con las miras ámplias y nuevas á que semejante estudio se presta.

La Anatomía patológica para los alumnos de tercer año, será la descripción de las piezas frescas ó conservadas, haciéndoles conocer como objeto de historia natural las alteraciones que hacen sufrir las enfermedades á los órganos; así aprenderán por ejemplo las modificaciones que sufre el pulmón en la pulmonía, en la tuberculosis, en el enfisema, en la esclerosis, etc., sin relacionarlas con el cuadro clínico de esta senfermedades. El profesor ejercitará á los alumnos en la ejecutación de las preparaciones, la manera de hacer los cortes, de colocarlos, etc; continuará la obra del de histología, familiarizando á las alumnos con el microscopio. Mas para los de cuarto año el programa es diferente, aun cuando la lección se haga de una manera simul ánea.

En efecto, estos alumnos han visto en la clínica un enfermo; han escuchado la historia de sus antecedentes de familia y personales; han estudiado la enfermedad en el estado que guarda en el momento de la observación; han comprobado por todos los medios de exploración las lesiones de tal órgano y cuando el catedrático de Anatomía patológica hace la autopsía del cadáver de un enfermo, los alumnos comprueban la observación clínica con la Anatomía patológica.

El profesor de Anatomía patológica debe hacer todas las autopsías; al tercer día, pasar al catedrático de clínica correspondiente el resultado del examen microscópico y á los 15 días las piezas microscópicas para que él pueda completar la historia del enfermo; confirmar los resultados de la exploración, ratificar el diagnóstico ó explicar por qué no pudo hacerse, etc.

El mismo procedimiento ha de seguirse por el profesor de Anatomía patoló-

gica con los casos de clínica quirúrgica, dando cuenta á este profesor del es
dio que hubiere hecho de un tumor extirpado, de un riñón calculoso, etc., e

El catedrático de Bacteriología dividirá también su labor entre los alum
de tercer año, los de cuarto y los de quinto año. Los primeros, como ante
dijo, aprenderán la historia natural de las bacterias y la técnica de la Bac
riología, que más tarde no podrían ejercitar.

Los alumnos de cuarto año seguirán al profesor en las aplicaciones que l
ga de la Bacteriología á la Clínica; allí verán como ella sirve para confirn
un diagnóstico, para aclarar otro; para decidir en última instancia entre
enfermedades parecidas, cuál de ellas es la que se tiene á la vista. El mis
profesor puede enseñar á los alumnos de sexto año las aplicaciones de
ciencia á la Higiene ó iniciarlos en los problemas de la inmunidad, etc.,
más elevados que la Ciencia contempla ahora.

En el cuarto año los alumnos ya preparados por estos estudios, ya conoc
dores del cuerpo humano, de sus funciones, de los gérmenes que pueden
terar su estructura, de las modificaciones que en ellas produce la enfermeda
de las alteraciones que son comunes á muchos tejidos, de cómo repara
economía los desórdenes que le causan las enfermedades, pueden ya desce
der al estudio de cada una de ellas en particular, y de esto se encargan l
patologías especiales interna y externa, las clínicas médica y quirúrgica.

Mas para dar á la enseñanza el carácter eminentemente práctico que ha
tener, es preciso considerar que la observación clínica en su base; que l
patologías le preparan y le ayudan, pero no pueden suplirla. Esta consider
ción descubre toda la responsabilidad que recae sobre la clínica, pues á ell
toca utilizar, en beneficio de los alumnos, todo el contingente que llevan
instrucción propedéutica: enseñarles á observar, á percibir claramente,
apreciar cada signo, á tenerlos todos en cuenta, en fin, á tener criterio propi

Es necesario que todos los alumnos participen del beneficio, y para est
dividir el trabajo entre los adjuntos, que como profesores libres y bi
elegidos, por sus aptitudes, se encarguen de instruir á los alumnos, por gr
pos, siempre bajo la vigilancia del profesor titular, siempre bajo su direcció
para que no se pierda la unidad y para hacer la enseñanza bajo un progran
bien definido.

Complemento natural de estos estudios y en íntimo enlace con ellos, con
que son su aplicación práctica, están la Terapéutica médica y quirúrgica. I
primera es enseñada á la vez por el profesor de Clínica interna y por el
Terapéutica médica; la segunda por el de Clínica externa y por el de Ter
péutica quirúrgica: unos hacen el análisis y los otros la síntesis de las aplic
ciones.

La cátedra especial de Terapéutica clínica se podrá llevar á cabo tan lue
como se termine el Hospital de las Clínicas; pero por ahora y en el plan q
proponemos, la harán los profesores indicados.

Las consideraciones en que acabamos de entrar se refieren á los profesore
la parte que toca á los alumnos, en lo relativo á las clínicas médica y quirú
gica, es la de recoger el mayor número de observaciones personales, relativ
á los enfermos todos de los servicios de medicina y cirugía que les sean asi
nados, no limitándose sólo á los que presentan interés científico, pues q
para el alumno que se inicia en la Medicina, todos son interesantes, porq
todos son instructivos. El espíritu humano es estimulado á la investigació
por lo que presenta mayor novedad ó más grandes dificultades; pero l
alumnos deben huir de poner su atención sólo en los hechos extraordinari
fijándola principalmente en los más comunes, pues estos son los que se ofr

cen en la práctica diaria. La buena observación en Clínica, y la asiduidad cerca de los enfermos, son las que han formado aquellos grandes médicos de la antigüedad y de los últimos siglos, que hacen nuestra admiración por el sentido práctico de sus apreciaciones: modelos perfectos que debemos imitar.

El quinto año se ocupará en repetir las clínicas interna y externa, en repetir el estudio de las patologías médica y quirúrgica, y además en cursar las cátedras de Terapéutica Médica, Terapéutica Quirúrgica y Obstetricia teórica.

El profesor de Obstetricia se empeñará en dar á los alumnos los conocimientos fundamentales de la Anatomía de los órganos de que este ramo se ocupa, de sus funciones, de la gestación normal y del parto eutóxico; en inculcarles preceptos concisos sobre las enfermedades de los órganos en sus relaciones con el embarazo y el parto; en las consideraciones dogmáticas sobre la distocia y sobre los accidentes del puerperio y la parte sintética de las operaciones, pues la objetiva se estudiará en la Clínica en el siguiente año.

La Higiene, ciencia de inmediata aplicación, ha de poner, á los ahora alumnos, en aptitud de prestar, mañana que sean médicos, su contingente de ilustración á las familias que les consultan, para precaverlas de las enfermedades. Bajo este punto de vista, el papel de los médicos del porvenir se agranda y llegará á ser con el tiempo el más importante que desempeñan los hombres de la Medicina. Los médicos en este caso están destinados á difundir en el público la enseñanza de la Higiene, pero sensible, razonada, reducida á fórmulas especiales que sean simples y de aplicación siempre fácil. Delante de las autoridades administrativas serán los consejeros ilustrados y prácticos que no consultarán sino lo que la experiencia ha encontrado mejor en cada caso. Mas para satisfacer esta exigencia, la enseñanza ha de ser enteramente práctica. El profesor enseñará á los alumnos los preceptos más concisos, las doctrinas más aceptadas, pero el resto de su tiempo lo dedicará al examen de los alimentos y bebidas, al estudio de las condiciones que han de tener las habitaciones, al conocimiento de las industrias insalubres, al modo de evitar el desarrollo y propagación de las enfermedades contagiosas y epidémicas, etc.; pero esto visitando para contraste las habitaciones malsanas y las que tengan los perfeccionamientos sanitarios; las fábricas, los establecimientos industriales, los mataderos, las ordeñas, los servicios de desinfección, los laboratorios de química en donde se practican los análisis de substancias alimenticias; las excursiones científicas para conocer los lugares en donde se habita y su canalización, las condiciones del suelo y las de las aguas, etc.

La Medicina legal deberá enseñar á los alumnos los conocimientos indispensables, la investigación de los venenos, etc., y además, los obligará á presenciar las autopsías jurídicas, les hará conocer en las comisarías las lesiones recientemente hechas, les familiarizará con la vista de las lesiones cadavéricas para distinguirlas de las recibidas durante la vida. Por más conocido que sea todo lo que antecede de los profesores de la Escuela y de los médicos todos, conociendo como conoce la ilustración del señor Ministro de Justicia, se ha creído, sin embargo, obligada á entrar en estos detalles con el único objeto de desenvolver su plan de enseñanza, como ella lo comprende. Como su ideal es la enseñanza objetiva, propone que el tiempo que transcurra entre los exámenes de las materias teórico-prácticas y el examen profesional, se ocupe exclusivamente en el estudio y observación de los enfermos, y con tal objeto consulta que para este curso enteramente práctico se organicen las clínicas especiales y se arreglen de manera que los alumnos puedan seguirlas todas ó la mayor parte y que este curso de perfeccionamiento obligatorio pueda beneficiar al mayor número de estudiantes y aun de médicos.

Se podría realizar este pensamiento haciendo sucesivas las clínicas en la forma que indicará nuestro programa, ó en alguna otra que la junta de catedráticos creyere más apropiada.

Uno de los objetos de que las horas de clínica sean sucesivas, es que se les puedan hacer obligatorias á los alumnos.

La clínica de obstetricia, cuyos fundamentos teóricos se han estudiado ya, se da en el Hospital de Maternidad; si no deja que desear desde el punto de vista de la propedéutica, es deficiente en lo que se refiere á la observación de los partos, y necesita hacerse más práctica, lo cual se logrará cuando el hospital que se está construyendo tenga una disposición apropiada y cuando un acuerdo especial con la Beneficencia Pública permita que todos los alumnos puedan asistir, por turno, á los partos que se ofrezcan en la casa.

Las enfermedades de niños van á ser enseñadas de una manera oficial en el hospital de infancia, para que tenga el carácter de clínica y no de estudio teórico.

La Ginecología, la Oftalmología y las enfermedades mentales no deberán hacerse teóricas, ni reclamarán libros de texto, pues el espíritu de esta reforma es que se aprendan en los consultorios, en los dispensarios, en hospitales privados ó públicos, pero siempre en la forma de aplicación de los conocimientos anteriores á casos especiales de enfermedades que han dejado de ser motivo de especulación y han pasado al terreno de la práctica.

Si el personal existente de profesores basta para las necesidades de la enseñanza, porque no se crean cátedras nuevas, pudiera quizá ser necesario apelar á los adjuntos para que, como profesores libres, ayudaran á hacer la clínica, sobre todo aquellos que tienen á su cargo servicios hospitalarios; pero el personal de preparadores y ayudantes será, á no dudarlo, insuficiente.

Como creemos haber demostrado que la enseñanza ha de ser práctica, se necesita apropiar nuevas salas para la disección, y ya la escuela tiene consultada la apropiación de locales á este objeto.

El servicio de las clínicas está previsto en el proyecto de Hospital General, y se provee de todos los útiles, instrumentos y aparatos necesarios para la buena observación y asistencia de los enfermos, y servirán, por tanto, para la enseñanza de la medicina.

El mobiliario de las cátedras en la Escuela de Medicina está muy lejos de tener las condiciones que exije la pedagogía moderna, y habrá de ser modificado en ese sentido.

* * *

Todo esto reclama gastos mayores que los que la Nación dedica á la enseñanza de la Medicina, y parece que se olvida la Comisión de que nuestro Gobierno no puede hacer mayores sacrificios que los que se ha impuesto para que sea gratuita la enseñanza, cuando ninguna de las grandes naciones la da gratuitamente.

Este asunto no ha sido sometido al estudio de la Comisión, y si lo sujeta al ilustrado criterio de nuestros gobernantes, es sólo para no incurrir en el reproche de que propone un plan que se hace inejecutable por falta de fondos.

La enseñanza superior en México cuesta una suma considerable al Estado: es un gravamen que se ha impuesto voluntariamente para impulsar en todos sentidos la instrucción pública, y sería antipatriótico exijirle más; pero considerable como es para las atenciones del Erario, es insuficiente para las necesidades actuales de la enseñanza médica Los profesores tienen una retri-

bución muy modesta, comparada con la responsabilidad que trae consigo este cargo y con el tiempo que reclama para ser concienzudamente desempeñado. El personal auxiliar de los maestros necesita ser aumentado en las proporciones antes indicadas. La construcción de los pabellones para los trabajos prácticos, la dotación conveniente de los laboratorios y anfiteatros; la reforma del material escolar, etc., reclaman gastos que no pueden agregarse al Presupuesto Federal.

Para subvenir á ellos se pudiera volver á la antigua práctica de pagar las inscripciones, los derechos de exámenes parciales y profesionales, la admisión á los laboratorios, etc. En la Facultad de Medicina de París, cada alumno gasta, por término medio, 800 francos, sin contar con la remuneración que ha de dar á los *repetidores*. Estos, como se sabe, son médicos que aspiran al profesorado y forman un cuerpo de instructores de los alumnos. En algunas Universidades alemanas, los profesores son directamente remunerados por los estudiantes que asisten á sus lecciones. En los Estados Unidos el Estado no paga la enseñanza superior: se forman Universidades libres que se incorporan al Estado para dar valor legal á los diplomas que expiden. Esas grandes corporaciones, admirablemente organizadas y muy bien dotadas de profesores y de material de enseñanza, viven exclusivamente de la retribución de los estudiantes. Tenemos á la vista lo que pagan los alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad Harvard, la más importante de Massachusetts y una de las más célebres de los Estados Unidos. Por la enseñanza, 200 pesos cada año; por matrícula, 5 pesos; por asistencia á los anfiteatros, 6; por material químico, sin incluir lo que haya de pagar por ruptura de útiles y aparatos, 4 pesos; por derechos de examen, 30 pesos. En números redondos 250 pesos por año. De un modo análogo se paga la enseñanza en los otros Estados. Tanto en Europa como en los Estados Unidos hay fundaciones del Estado y de los particulares, ó corporaciones, correspondientes á nuestras *becas*, que proporcionan recursos á los estudiantes pobres, pero notablemente ameritados. En México, el Gobierno general las tiene establecidas, y los Gobiernos de los Estados y los particulares podrían fundar otras para ayudar á los alumnos pobres, que acreditaran su honradez y que hubieran adquirido muy notable aprovechamiento en los estudios preparatorios.

Si el Gobierno dejara de remunerar á los profesores, como sucede en algunos países, aliviaría marcadamente el presupuesto; pero sobre todo establecería una noble emulación entre los médicos que se dedicaran á la enseñanza, los jóvenes tendrían en perspectiva la brillante posición de los maestros que se hacen especialistas en determinado ramo, quienes son consultados como autoridades en la materia, y que perciben honorarios, tanto más elevados, cuanto mayor es el número de alumnos que asisten á sus lecciones; entre los profesores mismos, que verían aumentar el número de sus discípulos, proporcionalmente á la perfección con que hicieran la enseñanza; y entre los adjuntos, que se verían obligados á estudiar sin cesar para igualar ó exceder á sus propietarios, cuando llegaren á desempeñar las clases respectivas. Pero sobre estos últimos puntos, la Comisión no propone conclusión alguna.

Teniendo en consideración las razones antes expuestas, la Comisión tiene la honra de someter al ilustrado criterio del señor Secretario de Justicia, las siguientes reformas á la ley vigente de Instrucción Pública, en lo relativo á los estudios médicos:

1. La enseñanza de la medicina comprenderá las siguientes materias:

Anatomía descriptiva y práctica de las disecciones.

Anatomía general é Histología teórico-práctica.

Anatomía topográfica y ejercicios prácticos correspondientes.
Química médica.
Fisiología teórica y experimental.
Anatomía potológica teórico-práctica.
Bacteriología.
Patología general.
Patología médica.
Patología quirúrgica.
Clínica propedéutica.
Clínica médica.
Clínica quirúrgica.
Terapéutica médica
Terapéutica quirúrgica.
Obstetricia.
Higiene y meteorología médica.
Medicina legal teórico-práctica y Moral médica.
Clínica de Obstetricia.
Clínica de Ginecología.
Clínica de enfermedades de niños.
Clínica de Oftalmología.
Clínica de enfermedades mentales.

2. La enseñanza de estas materias se hará esencialmete práctica.

3. El orden y sucesión de los estudios será el siguiente:

PRIMER AÑO.

Anatomía descriptiva, práctica de las dicciones.
Anatomía general é Histología; práctica de Histología.

SEGUNDO AÑO.

Anatomía topográfica; ejercicios prácticos.
Fisiología teórica y experimental: experimentación.
Química médica en sus aplicaciones prácticas.

TERCER AÑO.

Anatomía patológica, que consistirá para este curso en la demostración práctica de piezas anatomo-patológicas, como ejemplares de historia natural, práctica de autopsías y de preparaciones microscópicas.

Bacteriología que se ocupará para los alumnos de este curso en enseñarles la historia natural de las bacterias, técnica de su demostración y sus cultivos; ejercicios prácticos de los alumnos.

Patología general que se limitará para los alumnos de este curso al estudio de las generalidades de patología médica y quirúrgica y á la semeiología y clínica propedéutica, comenzando por la aplicación de los medios de exploración al hombre sano para hacer el conocimiento de los órganos en su estado fisiológico. Aplicación de los medios de exploración, comprendiendo los aparatos é instrumentos especiales á la exploración de los órganos del hombre enfermo, y ejercicios de estas prácticas por los alumnos.

CUARTO AÑO.

Patología médica elemental.
Patología quirúrgica elemental.
Clínica interna y externa.
Anatomía patológica (complemento del curso).
Bacteriología (complemento del curso).
Ejercicios prácticos qe Anatomía topográfica.

Los alumnos tienen la obligación de concurrir á los hospitales. Asistirán diariamente á las clínicas interna y externa, para lo cual deberán hacerse éstas á horas diferentes.

Los alumnos tendrán la obligación de hacer las historias de los enfermos que el profesor les señale.

La asistencia á los ejercicios prácticos de Anatomía patológica y de Bacteriología, obliga tanto á los alumnos como la asistencia á las lecciones orales de esas mismas materias.

QUINTO AÑO.

Patología médica.
Patología quirúrgica.
Clínica interna.
Clínica externa.
Todo esto como en el año anterior.
Terapéutica médica general y especial.
Terapéutica quirúrgica general y especial.
Obstetricia teórica.

Los alumnos están obligados á asistir á los estudios experimentales que se hagan en la clase de Terapéutica médica, á los ejercicios prácticos en el cadáver y á la aplicación de vendajes y aparatos, que son el complemento necesario de la Terapéutica quirúrgica.

SEXTO AÑO.

Higiene y Meteorología Médicas.
Medicina legal y Moral médica.
Patología general (complemento del curso que comenzó en el tercer año con las generalidades de Patología).
Clínica médica.
Clínica quirúrgica.
Clínica de Obstetricia.
Clínica de Ginecología.
Clínica de enfermedades de niños.
Clínica de Oftalmología.
Clínica de enfermedades mentales.

Los cursos teóricos de Higiene, Medicina legal y Patología general, se darán en los cinco primeros meses del año escolar. El resto del año se dedicará á los ejercicios prácticos que en Higiene consistirán en acompañar al profesor á la visita de fábricas, establecimientos industriales, rastros, etc., á los laboratorios donde se haga el análisis de las substancias alimenticias, etc., etc. Los alumnos de Medicina legal asistirán á las autopsias jurídicas y á todos los actos que el profesor crea convenientes para la práctica de estos ra-

mos. Los alumnos de Anatomía patológica ejecutarán las autopsias y las preparaciones, tanto macroscópicas como microscópicas, que fueren necesarias. Los alumnos de Bacteriología harán estudios prácticos para demostrar las bacterias, hacer sus cultivos, sus aplicaciones clínicas y las investigaciones experimentales que les señale el profesor. Los alumnos de Obstetricia concurrirán al hospital á las horas y en los términos que detallen los reglamentos.

Para que los alumnos puedan asistir á todas las clínicas que corresponden á este año, el reglamento señalará los días y horas en que estas deban verificarse, conforme á las bases siguientes; la clínica médica, quirúrgica y de obstetricia, serán diarias; las de enfermedades de niños, de ginecología y de oftalmología, cada tercer día, y la de enfermedades mentales, dos veces á la semana.

4. Los alumnos no podrán inscribirse á las materias de dos años diferentes.

5. La asistencia á las lecciones, y sobre todo á las clínicas y á los ejercicios prácticos, es obligatoria.

6. La falta de asistencia á quince lecciones teóricas ó á diez de los ejercicios prácticos, ó á quince de las clínicas, será motivo para diferir el examen de Octubre á Diciembre. Si las faltas de asistencia llegan á veinte en las clínicas ó en las lecciones, ó á quince en los ejercicios prácticos, el alumno no tendrá examen y repetirá el curso el año siguiente.

7. La enfermedad ó ausencia forzosa podrán tomarse en consideración para atenuar el rigor del artículo anterior, si son debidamente comprobadas á juicio del Director de la Escuela, y si los buenos antecedentes escolares del alumno le autorizan á proponer la excepción al Gobierno.

8. Los exámenes han de ser esencialmente prácticos. El reglamento de la Escuela precisará la manera de realizar este pensamiento, á propósito de cada materia.

9. Si el alumno fuera reprobado en dos materias de las que formen el curso, no podrá tomar inscripción para el curso siguiente.

10. No se podrá conceder nuevo examen en Diciembre al alumno que no obtenga siquiera un solo voto aprobatorio, en una sola materia, en los exámenes de Octubre.

11. Los exámenes de las clínicas, en el sexto año se harán por materias y versarán sobre los enfermos de cada una de ellas. El Jurado se compondrá de tres sinodales, uno solo hará el interrogatorio y los tres juzgarán.

12. El examen profesional comprenderá tres clases de pruebas.

A. Una escrita.

B. Una oral.

C. Una práctica.

A. La prueba escrita ó tesis sobre un asunto que el candidato elija libremente, será un trabajo original, que se presentará con un mes de anticipación á las otras pruebas, al director de la Escuela de Medicina, á fin de que éste lo pase á un jurado especial, que podrá ser unitario, para que en el término de ocho días, presente un pequeño dictamen escrito, que terminará con esta fórmula: "La tesis puede imprimirse y diitribuirse á los sinodales;" ó esta otra: "La tesis no es aceptable."

En este último caso, el examen no podrá verificarse sino hasta la presentación y aprobación de una nueva tesis, ó de la misma reformada.

Para formar ese jurado de tesis, el Director elegirá, por turno, entre los profesores de la Escuela, á los que crea más peritos en cada una de las materias que sean objeto de la tesis.

Ocho días antes del examen teórico se distribuirán las tesis á los sinodales.

B. La prueba teórica consistirá en interrogatorios sobre las diversas materias que comprende la enseñanza oficial de la medicina ó sobre la tesis. Cada sinodal preguntará al menos durante un cuarto de hora.

C. Para la prueba práctica, cada uno de los sinodales elegirá á un enfermo entre los que hayan entrado más recientemente en el hospital en donde se verifique el examen, procurando, si fuere posible, que se elijan enfermos de medicina, de cirugía, de ginecología, etc.

Se puede exigir como prueba práctica á los alumnos un examen oftalmoscópico, laringoscópico: la ejecución de una operación en el cadáver, la aplicación de un vendaje ó un aparato, un análisis químico para investigar determinada substancia en un líquido del organismo, una demostración microscópica y todas aquellas que sean compatibles con la duración del examen.

13. Los médicos extranjeros que presenten títulos de Universidades ó Escuelas Médicas sostenidas ó autorizadas por los gobiernos, se sujetarán á examen que tendrá por objeto principal cerciorarse de la identificación de la persona.

14. A los alumnos que cursen con aprovechamiento durante dos años más alguna de las cátedras especiales y que sean aprobadas por unanimidad, podrá extenderles la Escuela un diploma de especialistas en aquel ramo á que se hayan dedicado.

15. Las cátedras se darán con el personal de profesores con que cuenta actualmente la Escuela. El Director consultará si se establecen de planta los profesores auxiliares de las cátedras de Patología interna y Patología externa por exigirlo así el número de alumnos que concurren á esas cátedras.

16. El Director de la Escuela propondrá la manera con que los catedráticos adjuntos que tienen servicios de medicina y de cirugía, pueden contribuir á la enseñanza de las clínicas con sujeción á los preceptos de la ley, y para adiestrarse en las más elevadas tareas del profesorado.

17. El Director de la Escuela propondrá á la Secretaría el nombramiento de los ayudantes que fueren necesarios, para hacer efectiva la enseñanza práctica en las cátedras de Anatomía descriptiva, Anatomía topográfica, Anatomía patológica, Anatomía general é Histología, eligiéndolos de entre los estudiantes que más se hayan distinguido en la práctica de cada uno de esos ejercicios.

18. La Escuela de Medicina propondrá la formación de pabellones para los ejercicios prácticos, tanto en el edificio que ocupa esa Escuela, como anexos á los anfiteatros de los hospitales de San Andrés, Juárez y Morelos, poniéndose de acuerdo con la Secretaría de Gobernación.

19. La Escuela someterá á la aprobación de la Secretaría de Justicia, el presupuesto de gastos para proveer á las cátedras del material de enseñanza que les falta y para arreglar convenientemente y conforme á las exigencias de la práctica de la pedagogía, los locales en que se dan actualmente las lecciones.

20. Los alumnos se proveerán á sus expensas de los instrumentos necesarios para las disecciones."

Hemos transladado las reformas que proponemos á la ley de Instrucción Pública porque hacen realizable nuestro proyecto de enseñanza; pero la parte que vamos á someter al examen de nuestros ilustrados compañeros, es la que se refiere al agrupamiento de las materias de enseñanza y que podremos condensar en las siguientes proposiciones:

1ª La enseñanza de la medicina se hará en México en el transcurso d seis años.

2ª En los primeros tres años se enseñarán las materias fundamentales.

3ª En los tres siguientes se enseñarán las materias especiales como casos de aplicación de las fundamentales.

4ª Todos los estudios teóricos deberán considerarse como medio para hacer el estudio clínico de las enfermedades.

5ª La enseñanza fundamental ha de tender á realizar en los estudios profesionales, la enseñanza objetiva que está adoptada en todo el mundo para los elementales.

6ª El objeto que el proyecto se proyecto se propone es formar médicos suficientemente instruidos en los ramos de la ciencia para que puedan ejercer su profesión lo mismo en las grandes ciudades, que en los pueblos y en los campos; y que puedan servir como consejeros de la Admieistración Pública en los asuntos de Higiene; y de Peritos Médico-Legistas, delante de la Admin stración de Justicia.

7ª Por último, aumentando la duración de la enseñanza y la asistencia á determinadas clínicas, formar especialistas en los diversos ramos de las ciencias médicas.

México, Octubre de 1896.

E. Liceaga. **R. Lavista.**

SCHEME OF REFORMS

IN THE TEACHING OF MEDICINE IN MEXICO

BY

DRS. E. LICEAGA and R. LAVISTA.

In the year 1893, the Department of Justice & Public Education, appointed a Commission to study a Scheme of Reforms in the law of Public Education, as enatted in the year 1868 and as regards the theaching of Medicine.

The undersigned presented a report to the Department of Justice, the first part of which refers to scholastic discipline, and in which they treat of the regulations for the matriculation of students, their attendance at lectures, the manner of conducting the preliminay and final examinations. and the manner of conducting the preliminary and final examinations, and the manner also of examining physicians who presented themselves with diplomas from other Nations and desired to practice in Mexico.

As that part of the report can have no interest for this Congress, we will only enter into the discussion of the second part of that report, which is as follows: (*)

(*) Pages 14 and following of the "Schenc of Refoms" to the Law of Public Education at present in force, that has been formulated by orders of the Department of Justice, by the Professors of the School of Medicine, Rafael Lavista, Francisco de P. Chacón and Eduardo Liceaga. México, 1895. Published by Dublán.

Another reason for the deficiencies of the prosent law, can be found in the distribution of the subjects of study.

We do not claim that it is bad in itself, but that the newly created classes have been considered as finishing classes; they could not be included in the obligatory studies, without an alteration in the Law. When this was enacted, the public spirit was not so pssessed with the idea of the practical instruction that is now given; the authors of that Law dedicated more attention to the preparatary instruction rather than to the professional; with respect to the medical instruction, care was not taken to provide methods of instruction which would come up to the level that has been reached by Science, and they hardly modified the programe that was in use 20 years ago.

The reforms which the Commission will have the honor of proposing are so formulated that every physician receiviug his professional diploma in the School of Medicine of Mexico, will have a practical knowledge of all the branches which are now included in Medicine, and will onable him to undertake the full practice of his profession in any city, town or even in the country. He will be a physician and surgeon, capable of attending confinements, infantile and female diseases; he will be able to advise the administrative authorities in matters of Hygiene, and the judicial authorities in matters of medical jurisprudence; and should his inclinations or his abilities direct his studies to some speciality, he will be able to cultivate it with a knowledge of allother branches and will thus be able to strengthen his speciality and make himself superior to the specialists of other Nations, who distinguish themselves in their own special line, but are often absolutely ignorant of the other branches.

The programmė which we now present, does not propose the giving of an instruction for the advance of science we propose to take it such as it is and so teach it. According to the expression of Claude Bernard, the learned men have their backs turned towards Science that has already been obtained, and their faces towards the future; those who are studying have their looks turned towards Science and their shoulders towards the future.

The most logical order of study, is that in which every step rests on the knowledge furnished by the previous step, and for this reason we commence with the study of the human body. Descriptive anatomy teaches us the different systems; general anatomy describes the elements, compares them, groups them together and synthetizes them; topographical anatomy presents them according to their regions, in their natural relations and prepares the mind for the application of the science which is reqhired. Physiology explains the ways in which the organs work, and gives us a knowledge of the liquids contained in a healthy organism. Medical Chemistry makes a careful study of the alterations of these liquids and duly prepares us for the medical studies.

Before undertaking the study of the diseases in particular the Commission believes that the students ought to obtain an amount of general information, which would facilitate their subsequent studies, aud would simplify them by reducing them to cases of application.

With this idea, the third years studies will be dedicated to the general questions of Medical and surgical Pathology, which include the great morbud processes, cicatrization of wounds, etc., the methods of exploration and semeiology.

Bacteriology, that is now taught in the School as a finishing class. we consider ought to be taken as a fundamental class in one part of the course, and

we propose that in this same year, the students should study the natural history of Bacteria, and the technique of their demostration and cultivation, independently of the applications of that study, which would he learnt further on.

We also introduce a reform with respect to the time for commencing the study of pathological anatomy, proposing that the specimens of that class should be presented to the students as examples of Natural History, both microscopic as well as microscopic. It will therefore be seen that we divide those three studies in such a manner that the students will learn the course in two different years; in the third year, in the form which we have just indicated, and in the fourth and fifth years, in that which we will describe later one.

In the same third year's course, we would desire that the students should commence their clinical studies, either in the form employed by one of fhe present profesors or in some other similar form; exploring the organs of the sound individual, his eyes, ears, larynx; should by these explorations acquire a hnowledge of the form and size of the normal heart, liver, lungs, etc., so as to be afterwards able to appreciate the modifications that those organs will undergo when suffering from disease; should employ for these explorations, inspections, touch, percussion, auscultation, etc., first with the sole help of their own senses, or else with the help of the numerous instruments that every day render this class of exploration more easy, more perfect and more fruitful, such as the ophthalmoscope, the Othoscope, the Laryngoscope, etc., the Cirtomoter, the Stethoscope, the Esphignograph, the Esphigmomanometer, the Plesimeter, must be thoroughly known as regards their mechanism, management, application, and capabilities, but all in a thoroughly practical manner. When the students have been sufficiently exercised in this practice, bnt always within the same year, the clinical professors will commence to initiate them into the knowledge of special diseases; not into their full details but rather into a general knowledge of them, with the object of engraving on the mind of the students, the characteristics that give a disease, a specific classification.

This datailed knowledge which is carefully marked on the programme, will be only required in the examinations of the students who have passed a third year.

The fourth year will include all the branches of special pathology; internal pathology ad surgical pathology; a continuation of the course of bacteriology and the theoretical study of special Pathology, with practical excises in Topographical anatomy, internal and surgical clinics.

The clinics will form the special object of instruction during this year; the others studies for which the students have been prepared during the previous year, by their course of general Pahology, Pathological Anatomy Bateriology and the theory of special Pathology are only a means for arriving at the desired end, which is demonstration of the diseases in the persons of the patient.

In this order, we have grouped all the studies of the third and fourth years are not only suggested by reason, but also by the experience of the difficulties which are encountered by the professors who desire to commence their lectures, starting from the diseases in particular to rise up to a knowledge, of the general laws; and also because all the modern works of German and French authors which are written for instruction, are on special Pathology, thereby showing that they assume an already acquired knowledge of the generalities of Pathology.

For the fifth year we reserve the teaching of general and special medical Therapeutics, general Surgical Therapeutics as well as operations, bandages and apparata; theoretical obstetrics, and the repetition of the internal aud external clinics, which is the final object of the medical instruction, that finds its complement in the studies of this year.

In the first half of the sixth year, the students will study the theory of Medical Hygiene and Meteorology, Medical Jurisprudence and Medical Ethics as well as the termination of his course of general Pathology; the internal and external clinics and the special clinics referred to fnrther on.

This brings us to the end of the theorical practical studies which will give the students the most indispensable knwledge of his profession; but as some of these branches that have been cultivated by men of special talent, they have already been greatly extended and perfected, forming branches which are almost separated from the main trunk and it therefóre becomes necessary to give the students a knowledge of them, and perfect their studies in these subjects, and thus cultivate their tastes for specialities. In this class we may include the new chairs of Ophthalmology Gynecology, Infantil and Mental Diseases.

But the instruction in these branches of study will not now be of a theoretical character, but of an eminently practical character; they will not be thought by any text book but rather by the application of the knowledge acquired through diagnosis, and the alleviation of these diseases, by means of which, the Professor will give the last touch to the professional examinations.

Besides all this, experience has show us that as a general rule, the greater part of the students who have terminated their studies in the text books, have very little instruction in clinics, a fact that is proved by the professional examinations.

When they have obtained their diplomas, they launch themselves out into practice without any personal experience because the theoretical studies have absorved all their time, and have not given then any chance to frequent the hospitals, or to take charge of any patients and carefully watch their progress. In order to remedy this evil, the Commission proposes that between the end of their studies and their professional examination, the students shall dedicate a certain time to the exclusive attendance on clinics, during the last half year, and in the following order or with such other distribution of their time as may be in future directed; in the morning at 7 a m., they will attend the Medical clinics; at 9, a surgical clinic; at 11, an obstetrical clinic; afternoon on a gynecological clinic and in the evening, on a clinic of infantile and mental diseases.

Occupying his time in this manner, the student gets a close imitation of the daily practice of a physician, who every day sees a patient with pneumonia; another who suffers from a fracture; attends a confinement, practices a perinearaphy, remedies a defect in the refraction of the eye or practices Tracheotomy, on a child who is in danger of asphyxia, etc.

The Commission believes that this reform, which only has an equal in the hospital walking of the French hospitals, is superior to the latter, because in that institution the students get exercise and perfect their knowledge in one sole branch, whilst here they will obtain that advantage in all branches. It is superior to the practice followed in Germany and Austria; as in those countries, the body of assistants which surrounds the great professors, reaches a very solid degree of instruction in one special branch, but not in

The natural complement of these studies and intimately connected with then, forming their practical aplications, are Medical Therapeutics and Surgery. The first is taught both by the Professor of internal clinics and by the Professors of Medical Therapeutics; the second, by the Professor of External clinics and by the Professor of Surgical Therapeutics, some make the analysis and the others the synthesis of the applications.

The special class of Therapeutical clinics, can be established as soon as the clinical Hospital is concluded but for the present, and in the plan that is now proposed, the Professors above indicated will give the lectures.

The considerations above entered into, refer to the Professors and the shares of the students in the Medical and Surgical Clinics, will consist in the collection of the greatest possible number of personal observations, respecting the patients of the Medical and Surgical Services, to which they may be assigned, not merely confining themselves to those who present points of scientific interest, because to the student who is being initiated in the study of medicine, everything is of interest because everything is instructed. The human intelligence is stimulated to the investigation by everything that presents a great novelty or a great difficulty; but the students ought to avoid giving attention to only the extraordinary facts, and principally attend to those of the more common order, as these are of the class that are found in daily practice. Careful observation in the clinics and assiduous attention in the patients, are the two qualities that have formed the great physicians of all times, and of the last century; those who excite our great admiration for the practical good sense of their observations, and who are the perfect models that we all desire to imitate.

The fifth year will be occupied with a repetition of the Internal and External Clinics, with a repetition of the study of Medical and Surgical Pathology, and with the courses of Medical Therapeutics, Surgical Therapeutics and theoretical Obstetrics.

The Professor of Obstetrics will make special efforts to give the students a fundamental knowledge of the Anatomy of the organs which are studied in this branch; of their functions, of normal gestation, and eutocic delivery; in inculcating exact precepts with regard to the diseases of the organs in their relations with pregnancy and delivery; in the dogmatic principles respecting Distocia and the accidents of the puerperal period, as well as the synthetical part of the operations as the objective will be studied in the clinic of the following year.

Hygiene the science of immediate application, will place those who are now students in a position, once they become physicians, to lend their valuable services to the families who may consult them to avoid the danger of disease. From this point of view, the mission of the physician of the future assumes a greater importance and in the course of time will be the most important of all that are fulfilled by medical men. In this manner the physicians are those who are destined to spread the knowledge of Hygiene throughout the public, but they will have to do it in a sensible and reasonable way, reducing it to special formulae of a simple and easily applicable character. With the administrative authorities they will always be the assessors and practical advisers who will only consult the experience that they have acquired in each case. But in order to satisfy these demands, the introduction must be of a strictly practical character. The Professor will instruct the students in the most concise precepts, the doctrines that are best accepted, but the rest of the time will be dedicated to an examination of food and

drinks, to the study of the conditions which are desirable in dwellings, to the nvestigation of unhealthy industries, to the methods that ought to be adopted to avoid the development and propagation of contagious diseases and epidemics, etc., etc.; but this instruction will be given by personal visits to the unhealthy dwellings and to those which are built in accordance with sanitary science; to the factories, to industrial establishments, to slaughter houses, to dairies, to the disinfection service, to the chemical laboratory where food products are analyzed; scientific excursions will have to be undertaken to the places from which waters are obtained, together with their reservoirs, and acqueducts, the soil they rise and run through, etc., etc.

Medical Jurisprudence must give the students the indispensable knowledge requisite for the investigation of poisons, etc., aad will also oblige them to attend judicial post-mortems; it will give them practical instruction in the police stations of the lesions recently made, will familiarize them with the sight of lesions in dead bodies so as to distinguish them from those that have been received during life. However well known all tbe above may be to the Professors of the schools and to physicians in general, still, knowing the learned zeal of our Hon. Minister of Justice, it has nevertheless been thought necessary to enter on all these details, with the sole object of fully explaining the scheme of instruction as understood by the Commission. As its idea consists in giving an objective instruction, the Commission proposes that the time which will elapse between the examinations on theoretical practical subjects, and the professional examination should be exlcusively occupied with a study and observation of patients and for this purpose it would suggest that with a view to giving this course of an entirely practical character, special clinics should be organized and arranged in such a manner that the students will be able to attend all or the greater part of them, and that this finishing course should be obligatory and so as to benefit the groater number of students and even of physicians.

This idea would be realized by making the clinics snccesive in the form that will be shown in our programme or in some other that may be considered most appropriate by the Meeting of Lecturers.

One of the reasons for making the hours for the clinics follow each other, is that in this way we can make the attendance obligatory on the part of the students.

The obstetrical clinic, the theory of which will have already been studied, will be given in the Maternity Hospital. If it leaves nothing to be desired from the point of view of theoretical teaching, it is difficient as regards the observation of the deliveries, and it is necessary to make it more practical: an object that will be obtained whenever the Hospital which is now in construction has an appropriate ward, and whenever a special arrangement with the Public Benevolent Department will permit all the pupils to take turns in attending on the confinements which take place in that iustitution.

The diseases of children will be taught in an official manner in the Infant Hospital, and so that they will have rather the character of a clinic and not of a theoretical study.

Gynecology, Opthalmology and Mental Diseases, ought not to be classed as theoretical, nor will they require the use of text-books, as the spirit of this reform is that they should be studied in the consulting rooms, in the dispensaries, in public or private hospitals, but always under the form of the application of previous knowledge to special cases of disease which have gone beyond a matter of speculation, and have become questions of practice.

If the present staff of Professors is strong enough for the necessities of instruction, seeing that no new classes are created, it may perhaps become necessary to appeal to the substitutes, in order that with the character of free professors, they should assist in the clinics, and especially those who are in charge of the Hospital service; but the staff of Preparors and Assistants, will undoubtedly be insufficient.

As we believe that we have demonstrated that the instruction will have to be practical, it will be necessary to appropriate new rooms for the purposes of dissection, and the school has already presented a scheme for appropriating localities for this object.

The service of the clinics is provided for in in the scheme for a General Hospital, together with all the utensils, instruments, and apparatus necessary for the careful observation and attendance of the patients, all of which can be utilized in the Medical instruction.

The furniture of the lecture rooms in the School of Medicine, is far from fulfilling the conditions which are required by modern Pedagogics, and it will be necessary to introduce some reforms.

***

All this will demand heavy expenses, greater than those which the Nation dedicates to the instruction of Medicine, and the Commission appears to have forgotten that our Government is not in a position to make greater sacrifices than those it has already undertaken, in giving gratuitous medical instruction, in a way that is not done in any other Nation.

This matter has not been submitted to the study of the Commission, and if it brings this question to the notice of our public administrators, it is only for the purpose of not subjecting itself to the reproach of proposing a plan which cannot be executed for want of funds.

The superior branches of education in México, cost a considerable sum to the State; they constitute an incumbrance which it has imposed on itself of its own free will with the object of déveloping in every way the public education, and to demand more would be anti patriotic; but heavy as it is in view of the many demands on the Treasury, it is still insufficient for the present necessities of Medical Instruction. The Professors only receive a very modest remuneration, compared to the responsabilities that attend their office, and the time that they have to give in order to conscientiously fulfill their duties. The auxiliary staff of Professors requires to be increased in the proportion above indicated. The construction of the wings for practical work, the proper furnishing of the laboratories and amphi-theatres; the reforms in school materials, etc., all demand an expense that cannot be added to the Federal estimates.

In order to supply these expenses, we might fall back on the old practice of requiring payment for matriculation, and dues on partial and professional examinations, for admission to the laboratories, etc. In the Faculty of Medicine in Paris, each pupil spends an average of 800 francs without mentioning the remuneration which he has to give to the *repeaters*. As is known, these are physicians who aspire to be Professors and who form a body of teachers for the students. In some of the German Universities, the Professors receive a direct remuneration from the students who attend their lectures. In the United States, the Government does not pay for the superior instruction; free Universities are organized which are incorporated by the State so as to

give a legal value to the diplomas which they grant. These great corporations; admirably organized and well endowed with Professors and scholastic material are exclusively supported by the tuition fees. We know what is paid by the students of the Faculty of Medicine in Harvard University, the most important in Massachusetts, and one of the most celebrated in all the United States. They pay $200 per annum for tuition; $5.00 for matriculation; $6.00 for leave to attend the amphi-theatres; $4.00 for chemical materials, without including compensation for breakages; and $30.00 for examination dues. All this comes to about $250.00 per annum. The tuition is paid for in a more or less similar manner in all the other States. Both in Europe as well as in the United States, both the Government private people or corporations have foundations in those Universities that correspond to our Scholarships, and that furnish the necessary means to poor and especially meritorious students. In Mexico, the General Government has established them and the Governments of the States and private parties could found others so as to assist the poor students who have shown their honesty and good conduct and who may have also shown good work in their preparatory studies.

Should the Government cease paying the Professors, as is done in some countries, it would notably relieve the national estimates; but above all things it would establish a noble emulation between the physicians who might dedicate themselves to that branch of instruction; the young men would see before them a brilliant future in the position of Masters who become specialists in their respective branches, and who are consulted with that character and receive the fees that pertain to it, also receiving the high fees that would be paid by the great number of students attending their lectures.

The Professors themselves would also see the number of their pupils increase, in proportion to the perfection of their methods of instruction; and the substitutes would find themselves obliged to keep up their studies so as to take rank with or even go beyond the incumbents, whenever they should be called upon to fill their chairs. But with respect to these last points, the Commission has not made any proposals whatever.

Bearing in mind the reasons above set forth, the Commission has the honor of submitting to the learned judgment of the Hon. Secretary of Justice, the following reforms on the present law of Public Instruction, as far as relates to Medical studies

1. Medical Instruction shall include the following courses:—

Descriptive anatomy and practice of Dissection.
General Anatomy and Theorical practical Histology.
Topographical Anatomy and the corresponding practical exercises.
Medical Chemistry.
Theoretical and experimental Physiology.
Pathological Anatomy with theory and practice.
Bacteorology.
General Pathology.
Medical Pathology.
Surgical Pathology.
Propedeutical Clinics.
Medical Clinics.
Surgical Clinics.
Medical Therapeutics.
Surgical Therapeutics.

Obstectrics.
Hygiene and Medical Meteorology.
Theory and practice of Medical Jurisprudence and Medical Ethies.
Obstectrical Clinics.
Gynecological Clinics.
Clinics of Infantile Diseases.
Ophthalmological Clinics.

CLINICS OF MENTAL DISEASES.

2. The lectures on these subjects will be essentialy of a practical character.
3. The order and rotation of the studies will be as follows:

FIRST YEAR.

Descriptive Anatomy.—Practice of Dissection; General Anatomy and Histology.—Practice of Histology.

SECOND YEAR.

Topographical Anatomy.—Practical exercises.
Theoretical and experimental Physiology.—Practical experiments.
Medical Chemistry and its practical applications.

THIRD YEAR.

Pathological Anatomy, which in this course will consist of the practical demonstration of Pathological Anatomical parts, as examples of Natural History; practice of Postmortems and of Microscopical preparation.

Bacteriology, which in this course will consist of instruction in the matter of History of Bacteria, Technique of their demonstration and cultivation, with practical demonstrations by the pupil.

General Pathology, which in this year's course will be confined to the study of the General points of Medical Pathology and Surgery, as well as Semeiology and Propedeutical clinics, commencing with the application of the means of exploring the healthy man, so as to acquire a knowledger of the organs in their physiological condition.

Application of the means of exploration including the special apparats of the instruments for the exploration of the organs of the sick man, and practical exercises on this subject by the pupil.

FOURTH YEAR.

Elements of Medical Pathology.
Elements of Surgical Pathology.
Internal and External Clinics.
Pathological Anatomy (completion of the course).
Bacteriology (completion of the course).
Practical exercises in topographical Anatomy.

The students will be obliged to attend the Hospital. They will duly attend the internal and external clinics, for which purpose they will be given at differents hours.

The pupils will be obliged to prepare the records of the patients that may be designated for them by the Professor.

Attendance on the part of the pupils at the practical exercises of Pathological Anatomy and Bacteriology, will be obligatory, as well as at the oral lectures on the same subjects.

FIFTH YEAR.

Medical Pathology.
Surgical Pathology.
Internal Clinics.
External Clinics.
All of the above as in the previons year.
General and special medical Therapeutics.
General and special Surgical Therapeutics.
Theoretical Obstetrics.

The pupils will be obliged to assist at the experimental lectures which will be givenin the class of Medical Therapeutics, as well as at the practical exercises on bodies, and the application of bandages and apparata wich constitute the necessary complement to surgical Therapeutics.

SIXTH YEAR.

Medical Hygiene and Meteorology.
Medical Jurisprudence and Medical Morality.
General Pathology (complement of the course which was commenced in the third year with the elements of Pathology).
Medical Clinics.
Surgical Clinics.
Obstetrical Clinics.
Gynecological clinics.
Clinics of infantile Diseases.
Clinics of Ophtalmology.
Clinics of Mental Diseases.

The theoretical courses of Hygiene, Medical Jurisprudence and General Pathology will be given in the five first months of the scholastic year. The rest of the year will be dedicated to practical exercises, which in Hygiene will consist in accompanying the Professor in his visits to Factories, industrial establishments, slaughter houses, etc.—to the laboratories where they practice the analises of food substances, etc., etc. The student of Medical Jurisprudence will attend the judicial post-mortems and all other practices that the Professor may consider desirable for the study of that branch. The students of Pathological Anatomy will execute the post-mortems and make the macroscopical and microscopical preparations that may be necessary. The students of Bacteriology will undertake practical studies to demonstrate the bacteria; they will make their cultivation, their clinical applications and the experimental investigations that may be indicated by the Professor. The students of Obstetrics will attend the hospitals, at the hours and in accordance with the Regulations on the subject.

In order that the students may attend all the clinics pertaining to this year, the Regulation will specify the days and hours when they are to attend, in accordance with the following conditions; the attendance by the pupils of

the Medical, Surgical and Obstetrical clinics, will be daily; those of infantile diseases, Gynecology and Ophthalmology will be every third day, and those of Mental diseases will be bi-weekly.

4. The students will not be allowed to matriculate in subjects pertaining to two different years.

5. The attendanae on the lectures and especially on the clinics and practical exercises is obligatory.

6. The non-attendance on 15 theoretical lectures, on 10 of the practical exercises or on 15 of the clinics will be sufficient reason for postponing the examination from October to December. Should the non-attendance go up to 20 in the clinics or lectures or up to 15 in the practical exercises, the students will not be examined and will repeat the course on the following year.

7. The sickness or unavoidable absence of the student, can be taken into consideration to mitigate the severity of the proceding article, if they are properly proveding the judgment of the Director af the School, and if the good scholastic record of the student authorizes him in proposing to the Goberment that such absence should be overlooked.

8. The examinations must he essentially practical. The Regulations of the School will lay down the methods under which this idea will be realized with respect to each subject.

9 Should the pupil be turned back in two subjects of those that form the course, he will not be allowed to matriculate in the course that follows.

10. No fresh examination will be allowed in December to the student whe, does not obtain even one favorable vote in any one subject, durng the October examination.

11. The examinations of the sixth year clinics, will be upon the subjects and with respect to the patients of each clinic. The examiners will be three in number, one will ask the questions and the three will form a judgnent.

12. The professional examination will include three kinds of tests.

a. A written test.

b. An oral test.

c. A practical test.

a. The written examination or theme on a subject which shall be freely selected by the candidate, must be an original work which he will present one month before the other tests to the Director of the School of Medicine in order that the latter may pass it on to a special Jury who which may consist of one person, in order that a short written report may be rendered within eight days, which report must terminate with this formula: "The theme can be printed and distributed to the examiners?" or this other, "Tne theme is not admissible."

In the latter case, the examination shall not take place until after the presentation and approbation of a new theme or of the same amended.

In order to form the jury to judge of the theme, the Director will select by turns from among the Professors of the School, those whom he may consider most expert in the subjects which are treated of in that theme.

Eight days before the theoretical examinations, the themes will be distributed amongst the examiners.

b. The theoretical test will consist of interrogatories on the different subjects which are included in the official instruction on Medicine, or on the theme. Each examiner will question the candidate for at least 15 minutes.

c. For the practical test, each one of the examiners will select patients from among tho se who may be newly entered in the Hospital in which the exa-

mination is made, procuring as far as possible, the selection of medical, surgical, gynecological patients, etc.

The students may be required to undergo an examination in Dphthalmology, Laryngoscopy by way practical tests, or the execution of an operation in a body, the application of a bandage or an apparatus, or the making of a chemical analysis to investigate a given substance in a liquid of the organism; a microscopic demonstration and all other tests that the length of the examination will allow.

13. The foreign Physicians who may present diplomas, from the Universities or Medical Schools which are maintained or authorized by their Governnements, will be suject to examination, whose principal object will be to ascertain the identification of the person.

14. The students who may underge a good examination after studying two years more in any one of the special classes, and who may be unanimously passed, will receive diplomas from the School as specialists in that branch to which they may have dedicated themselves.

15. The lectures will be given by the staff of Professors now in the School, the Director will consult the Department as to the establishment of an auxiliary staff of Professors for the classes of Internal and External Pathology, whenever fhe number of students who attend such lectures should se require it.

16. The Director of the School will propose the rules under which the substitute lecturers who have charge of a Medical or surgical service, may contribute to the instruction of the clinics in acordance with the provisions of Law, and to acquire dexterity in the most elevated tasks of the Professorship.

17. The Director of the School will propose to the Department the appointment of the assistants that might be found necessary, so as to carry out the practical instruction in the classes of descriptive Anatomy, Topographical Anatomy, Pathological Anatomy, General Anatomy and Histology, selecting them from among the students who may have most distinguished themselves in the practice of eaoh one of these exercises.

18. The School of Medicine will propose the construction of wings for the practical excercises, both in the building which is occupied by that school, as well as annexes to the anphi-theatres of the Hospitals of San Andres, Juarez and Morelos, for which purpose it will consult with the Department of the Interior.

19. The school will submit the approval of the Department of Justice, the estimate of expenses for furnishing the classes with the material which is wanting, and for the proper arrangement in accordance with the requirements of the practice of pedagogics, of the locality in which the lectures are now given.

20. The Students will furnish themsslves at their own cost with the instruments which are necessary for the dissection."

We have here given the reforms which we propose in the Law of Public Instruction, because they render onr project or scheme for instruction practicable, but the part which we are about to submit to the examination of our learned brethren, is that which refers to the grouping togother of the subjects, and which we can condense under the following propositions:

1. Medical Instruction will be given in Mexico, in a course of six years.
2. In the first three years, the instruction will be on fundamental subjects.
3. During the three following years the instruction will refer to special subjects by the application of the fundamental studies.

4. All the theoretical studies must be considered as means for reaching the clinical studies of the different diseases.

5. The fundamental instruction must tend to the realization of the professional studies, which will be the objective instruction, that has been adopted throughout the world, as elementary.

6. The object of the proposed reforms, are to obtain physicians who shall be sufficiently instructed in all branches of the science, so that they will be able to practice their profession in all parts, whether in the large cities, in the smaller towns or in the country, aud who will be able to serve as advisers to the pubiic authorities in all questions of Hygiene, in medical jurisprudeuce and assist in the administration of Justice.

7. Lastly, by increasing the time of instruction and the attendance at certain clinics, we desire to form specialists in the different branches of Medical science.

Mexico, October 1896.

E. LICEAGA. R. LAVISTA.

EXAMINATIONS FOR MEDICAL POSITIONS

AND ESPECIALLY FOR THE ARMY MEDICAL STAFF,

BY

C. H. ALDEN, A. M., M. D.

Assistant Surgeon General, U. S. Army, President, Army Medical School.
Washington, D. C.

My subjet, that of examinations for medical men, cannot fail to have engaged the attention,—the very earnest attention, of each one of us at some period of our career. All of us have undergone the trial. Some of the younger physicians among us may even now have recently passed through some such ordeal or are about to do so, and none of us are so old as not to have lively recollections of our experiences in this regard.

It has been said that the present is an age of examinations. They have without doubit become greatly multiplied in recent times, and the reason is not difficult to find. The rapid expansion of the bounds of human knowledge leading to widened and prolonged preparation for the professions, especially that of medicine; the institution of the Civil Service, aiming to fill offices by merit and not by favor; the increased competition for positions, have naturally led to more numerous and severer tests of proficiency and fitness.

The attainment of the degree of Doctor of Medicine and entrance upon the practice of the profession are guarded among all advanced peoples and civilized nations by a careful examination into the qualifications of the candidate. Nor would we have it otherwse. The student and candidate of to-day becomes the practitioner and teacher of tomorrow, and while the former feels

the pressure ot the ordeal he is undergoing, the latter feels the importance both to the body of which he is a member and to the community at large of thoroughness and care in the selection of those who are to be admitted to the responsibilities and duties of the practicing physician.

The subject of examination needs to be looked at from two points of view, the point of view of the candidate and that of the examiner, and they are naturally very different. The examination presents diverse aspects as regarded by the two classes most directly interested. Much of the strain experienced by those undergoing examination for medical positions is unavoidable because inseparable from the circumstances under which the examinations are held. The candidate cannot divest himself of the importance to his future career of the result at stake. He is perhaps competing for the degree which is to mark his entrance into the profession and to which he has devoted years of hard work; for one of the much sought hospital appointments with its opportunities for professional improvement; for some municipal or State position with its fixed and certain compensation; for license under the State Board, or for entrance into one of the National Services, the Army, the Navy, &., which service may have for him special attractions. The candidate cannot forget the importance of the occasion, and this necessarily makes it a most anxious one. It comes, too, usually at an age when calmness and self-control have not yet been acquired and are hardly to be expected.

Nor, it must be remembered, does all the strain and labor fall to the share of the candidate. The examiner has his full share, if he execute faithfully his most delicate and responsible duty. As we shall see more particularly hereafter, his part requires careful preparation as well as the exercise of patience, tact, and sound judgment.

Let us look into the methos of medical examination now in use. Let us inquire how they can be best adapted to fulfill the end in view, to accomplish the purpose for which they where instituted, the selection of the most competent men for the vacant positions, and how, while fulfilling adequately this purpose, unnecessary strain and labor upon the examiner and examined may be avoided. Our investigation may, it is hoped, clear up some misunderstanding on the part of those presenting themselves for examination as to its scope and their true relation to the persons who are conducting it. If this can be done and the two parties concerned be put more en rapport, a highly desirable result will be effected.

The examinations of the under-graduate in medicine and those held at the end of his course for his degree, while not the main subject of our inquiry, are of great importance for us in considering the preparation of the candidate for the position he seeks.

Of late both in this country and abroad the view has been advanced that medical examinations as now conducted have an injurious influence upon the preparation of the candidate for his future work, that they lead to the habit of cramming and memorising facts laid down in books. It is said that the importance of examination has become so much exaggerated that the student thinks the thing to be attained is passing the examination rather than the acquirement of sound knowledge and practical training; that even if facilities for practical work are given the student, his mind is ever on the necessity of preparation for the examination ahead, rather than on the careful observation of the clinical cases and of the prosecution of the practical work at hand. It is feared that the present system loses sight to some extent of the true function of medical instruction, which is not so much to fill the stu-

dent with knowledge as to train his mind, his hand and all his senses, and to bring him into actual contact, under guidance, with the diseases, injuries and emergencies that he may hereafter be called upon to treat.

Jonathan Hutchinson, late President of the Royal College of Surgeons, has pointedly drawn attention to this in his address before the Liverpool Medical College in October, 1895, on examinations as an aid to education.

He says: "The scope of the examination in prospect has been all-powerful in determining that of the previous course of study. "This I shall want;" "that I shall not be asked," have been the ever-present motives in the selection of subjects for reading and thought. Whatever was deemed not likely to be questioned about has been ruthlessly put aside, whatever its intrinsic interest. The demands of the examiner set the pace of study, and the breadth of the examination determines the narrowness, or otherwise, of the studen's education."

Mr. Hutchinson advocates, in order to reduce the evils of which he complains, the substitution of written for oral questions, and the institution of objetive or practical examinations as far as possible. He makes the rather novel suggestion that the written questions should not be prepared by the examiners nor at the time of examination, but carefully framed in advance and published in volumes, the number of questions to cover the ground very extensively and to be largely in excess of the needs of any one examination; that from these volumes the desired questions be selected. He thinks this system would lead to more patient and careful testing of qualifications, since examiners are usually very busy men and cannot give sufficient time to this important task. He further advocates the so called divided examinations; the examinations being held along through the student's course and not crowded into one short period at the close.

T. Pridgon Teale, F. R. C. S., Member of the General Medscal Council of Great Britain, introduced a resolution at a meeting of that body in June last advocating a change in its methods of examination. He supported it by some forcible remarrks upon the need of reform. He stated that the number of rejections had been doubled in the last twenty years, and the stringency of examinations greatly increased, and that these rejections brought no corresponding advantage to the profession, while they added unnecessarily to the time and expense required to pass the ordeal. He believes that examinations are too exacting and that unsuitable questions are asked, that the examinations are too hurried and hence an element of chance has been introduced, that "good men fail to pass and unfit men, from a talent for cramming, manage to answer questions a little to well to justify rejection." He dwells on the interference with clinical work and practical training which results from the necessity for preparing for these numerous examinations. "Students" he says, "are overworked and badly worked."

Mr. Tobin of Dublin, in an address delivered at St. Vicent's Hospltal 1a95, speasks in a similar vein.

Sir William Stokes describes the examination ever impending and kept in constant mind by the student as "The sword of Damocles."

Articles have appeared in some American Journals drawing attention to this subject. A writer in the New York Medical Journal, June 20, 1896, says: "Examinations are directed too much to finding out what a man's stock of memorized facts amounts to and too little to finding out how far he has learned the art of studying by himself and how well qualified he is by natural gifts."

It may be that the evils complained of do not exist to the same extent in the United States as in Europe, yet the remarks of the eminent physicians and teachers quoted give valuable warning of dangers to be avoided, and suggest possible improvement of our methods.

Let us consider the most important points. Although my remarks on this subject are naturally based on experience gained on Boards of Examination of young medical men applying for admission to the Medical Staff of the Army and of Medical Officers for promotion, they will for the most part, it is believed, be aplicable to medical examinations in general.

Appended to this paper will be found extracts from Circulars issued by the Surgeon General of the Army giving information to applicants in regard to the examination for entrance to the Corps.

I desire to say briefly here that the methods pursued in these examinations have been envolved from long experience of the Department, examinations having been held from a very early period of his history. Although they are not perfect nor all that could be desired, still they combine, as we shall see, the most important elements, are practical as well as theoretical, and accomplish the ends in view quite as satisfactorily as one perhaps be expected under existing circumstances.

In the first place it is important that the scope of a medical examination shall be so arranged as to determine the fitness of the candidate for the particular position or duties in question and not for any other. The examination for the degrees is designed simply to taste the candidate's thorough acquaintance with the branches taught in the college curriculum and to ascertain if he has availed himsefl faithfully of the practical advantages afforded him. Examination in outside or preliminary branches should come at the beginning of his medical career, though it too often is not required at all. Neither in this nor in the examination for hospital appointments is it desirable to go into the literary or physical qualifications of the caudidates.

The conditions are different as regards the Medical Staff, and these conditions are some times not understood by Medical gentlemen applying for admission. The service may require exposure to extremes of heat and cold and to great fatigue, and the young medical officer must be thoroughly able to do duty under all circumstances. The Government is appointing a medical officer takes his for life, if he desires to stay and is worthy of being retained, and it is essencial that he shall be not only sound in health at the time, but free from any defect or incipient disease that is likely to disable him and render him useless and a burden upon the Nation. A very considerable number of candidates find themselves thrown out by the physical examination who might be spared the expense and trouble of presenting themselves had they appreciated the necesity of a thoroughly good physique. Persons have been known to present themselves for examination wlth gross defects such as hernia, anchylosed joints, mutilated hands and serious defects of vision and hearing.

The preliminary examination of candidates for the Medical Staff in subjects of general education such as arithmetic, geography, historp and literature, has sometimes excited surprise. It seems to some not only unnecessary but almost an indignity to subject a medical man to such an ordeal. It is to be remembered, however, that the Army examination is practically open to all graduates and that the possession of a degree in medicine, does not, under the present system of medical education in the United States, guarantee the amount of liberal cultivation or even of the general informa-

tion which all will agree is essential for a scientific man. The Army medical man becomes the associate of educated men, of officers who have been trained at West Point and it is clearly important he should be a man of equal culture.

The preliminary examination referred to is intended to ascertain this, and does not require special preparation. It is not too much to ask, for instance, that the candidate shall be able to add and substract fractions and understand the rule of three, that he shall have at least same knowledge of his own country and of the more important geographical features beyond these limits; that, for instance, he does not locate Plymoth Rock on the coast of Virginia, nor the City of Vera Cruz on the coast of Peru; has a generally correct idea of the origin and course of the Mississippi River, and can locate the Mediterranean Sea, etc. He ought not to complain if required to give at least a general idea of the most important events in the history of his country and of the world, such as the Declaration of Independence, the War of 1812, the reign of Queen Elizabeth of England or the battle of Waterloo. To say, as a candidate has been known to do, that the great engagement referred to George Washington was in command of one of the opposing armies, is certainly hardly allowable. Of literature too the candidate is expected to have such a knowledge as a gentleman acquires iu ordinary reading. He should at least know the names of the chief works of prominent authors. Certainly a physician can lay no claim to be an educated man if he knows nothing of Shakespeare, of Milton, of Cervantes, of Moliére, of Schiller, of Prescott, of Longfellow, etc., and yet such ignorance is occasionally found among canidates for the Medical Staff.

If the Medical Colleges of the country held a preliminary examination before matriculation and required a certain staudard of general education to be attained, as some colleges now do,-and as it is hoped all eventually will,-this inquiry into the preliminary educatiou might be waived in the case of applicants for the Army Medical Service. The day will probably come when a degree in the Arts may be required of all candidates as is now done for entrannce to the Johns Hopkins Medical College, but at present it is not possible.

It is much to be desired that the time of the examiners and of the candidates should not be taken up by such non-medical branches, but devoted to medicine and surgery alone. As a step in this direction the applicant for the Army Medical Staff is now allowed, if he desires it, to take his physical and preliminary examination at some military station near his home under the supervision of the post Medical Officer. A considerable number of applicants are thereby saved unnecessary expense and disappointment.

The plan of dividing the examination for the Medical Degree, already praticed, it is understood, in Mexico and Cuba, and now coming into nse in the United States, so that examinations are held during the course instead of being crowded together at the end, is believed to be a good one. Medical education now extends over so large a field and so long a period that such division of the examination seems almost necessary. It has the advantage of giving more time and therefore more thoroughness to each examination and lessens the strain upon the candidates. In Army examinations it is impracticable to any great extent, but the preliminary examination referred to, held near the candidate's home, partially carries out the idea.

The question of the relative value of written and oral excited much discussion. In former times the oral was the usual method, but in late years as competi-

tion has increased and the necessity for closer scrutiny has arisen the written examination has come more and more into favor. There can be no doubt that the written examination has many advantages. It is in many respects a fairer test as thereby the candidate is placed more at his ease and is better able to show what he knows than under the excitement and hurry of oral questioning. It largely eliminates the element of norvousness and puts the diffident man and the confident one, more nearly on an equality. It affords the best means of determining the comparative merits of several candidates who may be examined together, since all are given the same questions. Granting these advantages to the written method, the oral examination cannot, for Army examinations at least, be wholly abandoned. By it the examiner is brought into close personal contact with the candidate, can insist on direct answers to his questions, can ascertain if the applicant is certain of his answers and his reasons therefore, can better estimate how much he simply members and how much he carries with him for use, can test his presence of mind and thus better judge of the young man's capacity for the work he may be called on to do. A combination of the written and oral methods is for the reasons stated the best, and is now practiced in the examinations for the Army.

The way in which ei this mode of examination is carried out is perhaps of more importance than the choice between them. It is highly important that the questions either written or oral, should be planned with great care. It will not do to leave their preparation until the time of the examination, as they are then apt to be hastily and carelessly framed and to repeat too frequently questions already asked. It may well take almost as much pains and time for the examiner to prepare his written quesfions as for the candidate to answer them. The art of question making is by no means a natural gift or one that can be taken up by any one without study. It costs time and labor to select questions so that they shall well cover the various divisions of the subject, and to frame them so that they shall be clear and promptly understood by the candidate, call for exactly what the examiner desires to know and not invite too discursive writing whereby the candidate may try to hide his ignorance of the main point. A good plan is to prepare, for weeks in advance and at one's leisure, numerous written questions extended over a wide field so that all the important branches of the snbject may be represented and then at the time of examination to select and arrange a set containing the desired number.

No advantage is seen in the plan adopted in some medical examinations of placing before the candidate a number of questions from which he his allowed to select and required to answer a certain per centage. The privilege of such selection simply favors the candidates least well prepared and in a competative examination prevents any exact judgment of the relative merits of the written answers.

The examination by oral questions requires equal care exercised in a somewhat different way. The examiner should prepare himself beforehand and have by him a memorandum of the topics upon which he intends to question. If he does not do this he is sure to repeat himself. The examiner's favorite questions soon become known to intending candidates and are specially prepared for. The greatest tact is necessary in the conduct of an oral examination, a tact born of right feeling but attaining its highest development only by cultivation. The questioner's manner should be calm, quiet and courteous, have no appearance of hurry, and it need hardly be added he

should avoid anything like trying to show his own superior knowledge or the candidate's ignorance. His object is to find out what the person under examination knows and to do this must put him under the circumstances most favorable for finding out. A great deal depends upon the way the oral examination is opened, upon the first question. A first question misunderstood may so confuse and puzzle the young man that it may be impossible to get anything intelligible out of him. The questions should be clear and definite, and generally, at first at least, call for prief and definite answers. To begin, as an excellent surgeon but tactless examiner has been known to do, by asking the candidate, "what do you know about the brain?" is simply to render the candidate almost incapable of reply. A wise plan is to spend a few minutes in general enquiries on matters not directly connected with the subject of examination and, if possible, to get the candidate fairly entered upon it, without his being conscious of beginning.

Of still greater importance is the subject of the practical or objective examination as it has been called as distinguished from the examination by written and oral questions. The development of the practical side of medical education, and the greatly increased attention paid to laboratory and clinical work in the curriculum of our medical collegues is a source of just pride and congratulation. We recognize now that it is not enough for the medical student to listen to lectures, he must not only be told what to do and how to do it, but trained in doing it under the instructor's guidance. Yet it is probable that our tests of his practical ability have hardly kept pace with the facilities afforded him for obtaining it and that examinations for the medical degree, at least, still bring out rather what a candidate remembers than what he can do. It is manifestly impossible, from the want of time and other circumstances surrounding an examination, to make actual practical tests of the young physician's ability to deal with all the conditions and emergencies which he may encounter hereafter. The examination by questions must necessarily still be largely depended on, yet it would seem possible to test his practical acquaintance with laboratory work, and to ascertain how he can diagno e and treat diseases and injuries at the bedside, and perform operations on the cadaver, to a greater extent than is now practiced.

No one is now allowed to present himself for examination by the Army Medical Board unless he has had at least one year's hospital experience or its equivalent in private practice. Practical tests are therefore an essential part of the work of the Board, the candidate being required to examine patients at the bedside, and his methods of diagnosis and treatment carefully scrutinized. The performance of operations on the cadaver is also required. It has not un frequently happened that an applicant for the Medical Corps has passed successfully the written and oral examinations but has shown at the bedside or in the operating room such unreadiness for practical work as to cause his rejection.

This paper can hardly close without some suggestion for the special benefit of the person who is under examination. The writer has so far taken chiefly the standpoind of the examiner and of the service.

First as to the candidate's preparation. It may be said that a thoroughly qualified physician neds no preparation, still the candidate, if he has time, will prudently look into the requirements as far as he my be able to discover them. It is generally easy to do so, as these requirements are often fully made known in advance and sample questions published. He should then endeavor carefully to meet these requirements, to supply his defects and honestly to

qualify himself not only to pass the require examination but for the career he hopes to enter upon. This is a very different thing from cramming to answer the question that may be propounded. Special instructions and special courses so far as they add to the candidate's knowledge and his practical skill are good and valuable. If their purpose is simply to enable the candidate to pass an examination, to stuff him full of the answers to questions that are known to have been asked by previous boards and may therefore be asked again, without reference to his general training, they are bad and useless. The tendency of most persons who make a busines of preparing candidates for examinations is to train too fine, so to speak, to magnify the importance of their help by crowding the student with a mass of minutiae and valueles, detail, neglecting the general principles and wider knowledge which is not only of the first importance but most likely to be of use at the examination.

In presenting himself for examination the candidate should stand squarely on his own merits; an introduction to a member of the Board is useful, but voluminous and extravagant recommendations do harm rather than good. It is well known that they are to be had for the asking and have therefore but little weight. Reliance upon such outside influence is apt to make the examiner think it is needed. Politics and social influence have no weight in determining the candidate's success or failure. Let him enter the examination with a determination to do the best he can and to appear exactly as he is without pretence or exaggeration. Let him remember to the old proverb "One can take out of a cask only what has been put into it," or as the Spanish forcibly put it, "La cuba siempre huele del vino que contuvo." It is true there are constitutionally timid men, but knowledge and practice give a confidence which nothing else will.

Further, let him not delude himself with the idea that success depends on luck and not on merit, for in proportion as he cherishes that opinion will sound preparation be neglected. He may have full reliance upon the fairness of the Board, and should disabuse himself of the thought that examiners are unfriendly or are trying tu puzzle him. It is quite the contrary. The Board can have no possible object in rejecting a worthy candidate. The very object of their appointment is to obtain, not to exclude men.

The questions given out, especially those requiring written answer, are usually framed with care and demand definite answers. Their purport should be studied carefully and definite answers given without guessing or hedging. A diffuse reply upon some side topic to cover up ignorance upon the main one, is a waste of time and deceives no one. Of course the candidate will as an honorable man accept no aid from comrades or memoranda even if he is not prevented from doing so.

A serious mistake often made by gentleman under examination is that of studying hard just before, and during the intervals of, the examination. The man who during examination week sits up all night to supply his supposed defects not only does not add to his stock of permanent and useful knowledge, but usually brings on such a state of nervous confusion and strain that he cannot call up the knowledge he actually has. It is of first consecuence for succes under an examination, especially a prolonged examination, that the candidate should have a clear head. Overwork at the time of examination, largely self-imposed as I have indicated, is by no means a small factor in the failure of well trained and promising candidates.

The points to which I would in conclusion draw especial attention are as follows:

That medical examinations as often now conducted have an injurious effect upon the student's preparation, leading to cramming and interfering with practical work.

That for life positions, such as the Army Medical Staff, an examination into physical condition is necessary; and under the existing requirements of Medical Colleges, in general education also; that examinations should be held at the close of instruction in each subject and not held all together just before degree is given.

That in the examinations by questions, both the written and oral methods should be practiced, each having distinct advantages, and that the preparation of questions requires great care.

That practical tests of the candidate's readiness for his future work are of the highest importance, being probably still too much neglected.

That the preparation of the candidate should be for the position rather than for the examination, that he should rely on his own merits and not on influence, trust to the fairness of his examiners and avoid all extra work at time of the ordeal.

EXTRACT FROM CIRCULAR OF INFORMATION.

FOR CANDIDATES SEEKING APPOINTMENT IN THE MEDICAL CORPS OF THE UNITED STATES ARMY.

Examination and appointment.

Appointments to the Medical Corps of the Army are made by the President after the applicant has passed a successful examination before the Army Medical Examining Board and has been recommended by the Surgeon-General. Due notice of the meeting of the Board is published in the Medical Journals. Permission to appear before the Board is obtained by letter to the Secretary of War, which must be in the handwriting of the applicant, giving the date and place of his birth and the place and State of which he is a permanent resident, and inclosing certificates, based on personal acquaintances, from at least two reputable persons as to his ci izenship, charanter and habits. The candidate must be a citizen of tue United States, between twenty-two and twenty-nine years old, of sound health and good character, and a graduate of some regular medical college, in evidence of which his diploma will be submitted to the Board. The scope of the examination includes the morals, habits, physical and mental qualifications of the candidate, and his general aptitude for service; and the Board will report unfavorably should it have a reasonable doubt of his efficiency in any of these particulars.

The physical examination comes first in order, and must be thorough. Candidates who fall below sixty-four inches in height will be rejected. Each candidate is also required to certify "that the labors under no mental or physical infirmity or disability which can interfere with the efficient discharge of any duty which may be required." Errors of refraction, when not excessive, and not accompanied by ocular disease, and when correctible by appropriate glasses, are not causes for rejection.

The mental examinations are conducted by both written and oral questions, upon

I. Elementary branches of a common school education, including arithmetic, the history and geography of the United States, physics, ancient and

modern history, and general literature. Candidates claiming especial knowledge of the higher mathematics, ancient or modern languages, drawing, analytical chemistry or branches of natural science, will be examined in those subjects as accomplishments and will receive due credit therefor according to their proficiency.

II. Professional branches, including anatomy, physiology, chemistry, hygiene, pathology and bacteriology, therapeutics and materia medica, surgery, practice of medicine, obstetrics and the diseases of women and children.

Examinations are also conducted at the bedside in clinical medicine and surgery, and operations and demonstrations are required to be made by the candidate upon the cadaver.

Hospital training and practical experience in the practice of medicine, surgery, and obstetrics are essential to candidates seeking admission to the Medical Corps of the Army, who will be expected to present evidence that they have had at least one year's hospital experience, or the equivalent of this in practice.

To save unnecessary expense to candidates, those who desire it may have a preliminary physical examination and a mental examination in the "elementary branches of a common school education," by a medical officer ot the Army stationed most conveniently for this purpose, who will act under instructions from the Medical Examining Board.

The merits of the candidates in each of the several branches, and also their relative merit as evinced by the results obtained from the entire examination, will be reported by the Board, and in accordance with this report approved candidates are appointed to existing vacancies or to such as may occur within two years thereafter. An applicant failing in one examination may be allowed a second after one year, but not a third. No concession can be made for the expenses of persons undergoing examination, but those who receive appointments will be entitled to travel allowance in obeying the first order assigning them to duty.

ALGUNAS IDEAS SOBRE FILOSOFIA MEDICA

POR EL

DR. JUAN N. REVUELTAS.

México, D. F.

Si se abre cualquiera de los libros que han producido los grandes pensadores y filósofos en los dos últimos tercios del siglo que termina, se encontrará en ellos un gran fondo de instrucción biológica y psicológica. Hasta se ocurre preguntar al leer sus obras si Comte, Mill, Spencer, Bain, Lewes y el pesimista Shopenhaner han sido médicos, tal es el saber que demuestran en las ciencias médicas y los consejos prácticos que pueden obtener los médicos de sus libros.

En realidad la pléyade de sabios é ilustres pensadores del siglo han comprendido que no es el que sabe humanidades y el fárrago de hechos incon-

gruentes que se llama "La historia," quien puede ser útil á sí mismo y á sus semejantes.

Llenar los fines de la ciencia, que son utilizar la suma de los conocimientos humanos en el bien y la felicidad, es el ideal que persiguen, para lo cual, bajo el nombre sociología han formado una ciencia concreta derivada de las leyes naturales de la biología y la psicología que rigen al hombre individual y colectivo.

La labor que estos hombres han emprendido, es la de hacer entender á todos los miembros de la sociedad (pero mayormente á quienes hacen los decretos, imponiendo obligaciones y concediendo derechos) que éstos no tienen razón de ser, ni llenan su objeto si no van ajustados á las otras leyes que la naturaleza tiene impuestas al conjunto de fenómenos de la vida y del entendimiento humano. En este sentido los médicos, que son los cultivadores de las ciencias que contienen esas leyes de la naturaleza, no tienen tan sólo por misión en la sociedad aliviar las penas y sufrimientos del hombre enfermo ó la de evitarle las enfermedades por medio de los preceptos del higienista, sino que es más elevada la función sociológica á la que están llamados, pues que las leyes civiles ó penales y los decretos de todo género del legislador, no deben pasar sin que sean discutidas, primero por el biologista y el psicologista, para que estén conformes con las leyes naturales de la vida y del entendimiento.

Los filósofos del siglo XVIII que á pesar de sus grandes aptitudes para la especulación intelectual, aptitud llamada talento por el vulgo, eran sin embargo perfectamente ignorantes de la historia primitiva del hombre, así como de las leyes de su constitución mental y de las leyes de la herencia, lanzan al mundo la idea de la igualdad de los individuos y de las razas. Esta idea, muy seductora para las multitudes, acabó por fijarse muy sólidamente en su espíritu y produjo pronto sus frutos conmoviendo las bases de las sociedades y engendrando la más formidable de las revoluciones, que arrojó al mundo occidental de la vieja Europa en una serie de violentas convulsiones, cuyo término proseguido en el día por el socialismo es imposible de prever.

Es cierto que las desigualdades que separaban y separan aún á los individuos y á las razas son demasiado chocantes para que puedan ser disputadas las tendencias de la plebe á borrarlas. Y en la persuación de que estas desigualdades provienen de la diferencia de educación, y en la creencia errónea de que todos los hombres nacen igualmente buenos é inteligentes, cuyas cualidades sólo las instituciones políticas habrían pervertido, el remedio, para los filósofos del talento, era de los más sencillos: rehacer las instituciones y dar á todos los hombres una instrucción idéntica. Así se llegó á convenir en que las grandes panaceas de que se jactan las DEMOCRACIAS-AUTOCRATICAS modernas son la instrucción y las instituciones, y que el medio de remediar las desigualdades chocantes eran estos inmortales principios: INSTRUCCION E INSTITUCIONES.

He aquí unas graves y funestas conclusiones de hombres por lo demás bien intencionados pero no biológicos ni psicológicos ni mucho menos sociológicos. Educados en la escuela A PRIORI, la que procede dando por sentado que todos los hombres tienen las mismas aptitudes, las mismas facultades y son totalmente idénticos; originaron la revolución francesa y de aquí el socialismo su continuación, que amenaza como horrible hidra á la Europa occidental.

Todas las legislaciones de los pueblos donde los romanos implantaron su dominio de un modo directo ó indirecto, son legislaciones humanistas; y en nuestros días en el continente americano, si se exceptua la nación coloso del

Norte y su colindante más al Norte, toda la América está bajo el dominio de legislaciones humanistas.

Para confeccionar las leyes civiles se ha procedido y se procede aún bajo este criterio: el hombre tiene alma y esta alma tiene tales y cuales facultades, —en cuyo número y cualidad aun no están conformes los metafísicos humanistas.—Una vez establecido que todos los hombres tienen alma y que ésta es igual en todos, dotada con igual cantidad y calidad de facultades, se procede á legislar fulminando obligaciones y penas en tal número que apenas sí conocen una parte de ellas los hombres dedicados exclusivamente á la aplicación de las leyes ya sea como jueces ó como postulantes.

Esta es una causa principal de la decadencia de las naciones hispano-americanas comparadas con los Estados Unidos de América; porque la legislación de este país, procedente de la inglesa—sin los inconvenientes que aquella presenta—ha tendido y tiende sin cesar á formar y fortalecer el carácter del individuo y del pueblo bajo leyes nacionales, psicológicas, que no deprimen el espíritu individual. Las cartas fundamentales de los países latino-americanos están calcadas más ó menos sobre la Constitución política que rige en los Estados Unidos; pero las leyes reglamentarias la desvirtúan por una parte, y por la otra ya el carácter está envenenado hereditariamente por el pueblo que fué el conquistador de estos países.

Si estudiamos un pueblo de origen latino y tomamos al pueblo francés para nuestra observación, á fin de que no se pueda pensar que interviene la pasión al juzgar, encontramos que una visible decadencia amenaza seriamente la vitalidad de la nación como a la mayor parte de las naciones europeas llamadas latinas, que lo son en realidad si no por la sangre sí por la tradición y la educación. Estas pierden cada día su iniciativa, su energía, su voluntad y su aptitud para obrar. La satisfacción de las necesidades materiales siempre creciente, tiende á hacerse su único ideal. La familia se disocia, relajando los resortes sociales. El descontento y el malestar se propaga entre todas las clases desde las más ricas á las más pobres.

Impresionables y móviles hasta el exceso, las multitudes, que no detiene barrera alguna, parecen condenadas á oscilar sin cesar de la más furiosa anarquía al más pesado despotismo. En apariencia desean la libertad con ardor; pero en realidad la rechazan siempre pidiendo sin cesar al estado que les forge nuevas cadenas.

Obedecen ciegamente á los más obscuros sectarios y á los déspotas de provincia ó aldea. El Estado, cualquiera que sea el régimen nominal, es la divinidad hacia la cual se vuelven todos los partidos. Es á él á quien se pide todos los días una reglamentación y una protección, cada vez más pesadas, que envuelva los menores actos de la vida, de formalidades lo más bizantinas y lo más tiránicas. La juventud renuncia más y más á las carreras que exigen juicio, energía, iniciativa, esfuerzos personales y voluntad firme. Las menores responsabilidades la espantan, y el horizonte limitadísimo de empleado público, de segundo ó tercer orden, ejerciendo funciones de asalariado del Estado, les es bastante para sus aspiraciones. Un egoísmo sin límites se desarrolla en todo. El individuo acaba por no tener otra preocupación que él mismo. Las conciencias capitulan. La moralidad general se abate y se extingue gradualmente. El hombre pierde su imperio sobre sí mismo; ya no sabe dominarse, y el que no sabe dominarse está condenado á ser bien pronto dominado por otros.

Y esto que es exacto de las naciones latinas europeas, lo es aún más en las americanas, pues que las clases últimas de ellas está casi en el estado primi-

tivo de las transformaciones Darwinianas. ¿Y los depositarios de las ciencias biológicas y psicológicas deben cruzarse de brazos y dejar que los humanistas continúen su obra de ruina?

Pero se me dirá, ¿dónde está la ruina? ¿no están en progreso las Repúblicas latino-americanas? Es cierto ¡ay!.... en un progreso aterrador para sus razas indígenas. ¡Que se les quiten sus colonias extranjeras con sus empresas é industrias! ¿y qué queda? ¡quedarán estas naciones en esqueleto ó en armazón con llagas cancerosas aun en esas pobres hosamentas de las razas propietarias del terreno!

El fracaso del Congreso político pan-americano, da la medida de la decadencia psicológica de estos pueblos.

Si no temiera ser difuso ó no pertinente señalaría algunos medios profilácticos y curativos de este mal, pero tal vez me saldría del campo de la filosofía médica y entraría de lleno en el de la sociología.

Una de las infirmezas principales del pensamiento humano, que lo han conducido á errores groseros, es la tendencia de nuestro espíritu á realizar abstracciones y á darles una existencia objetiva é independiente, de lo cual es un buen ejemplo la doctrina tan popular no ha mucho del *principio vital*, que ya tiende á desaparecer poco á poco.

La vida es el consensus de las actividades orgánicas; es un conjunto de hechos diversos particulares, de cuyos hechos se ha formado una abstracción que se ha erigido en realidad objetiva y se ha formado una especie de entidad separada y distinta del organismo. Se ha olvidado que la vida es un *resultante* y no un *antecedente:* se ha olvidado que cada órgano está compuesto de tejidos constituyentes y cada elemento y cada tejido tienen sus propiedades específicas, cuya suma de propiedades puestas en actividad, por sus estímulos especiales, forman por su trabazón y enlace el organismo. Es, pues, un error hablar de un *principio vital* anterior á todas las actividades orgánica é independiente de ellas. Esta falsa hipótesis aun tiene á la hora actual eminentes partidarios, pero basta para destruirla y disipar su ilusión resolver el abstracto llamado vida, en los concretos de donde ha salido.

La hipótesis de un principio vital que ha dominado durante siglos y que hoy es desechada por todo el mundo, salvo por algunos metafísicos y metafisiologistas, ilustres en otras líneas, no era mas que una explicación verbal en la que se substituían palabras á ideas, y se puede decir otro tanto de la doctrina más moderna de la fuerza vital ó las fuerzas vitales, que no son sino un término para encubrir nuestra ignorancia y una abstracción convertida en entidad.

Hay una ley fisiológica que como ley natural está ya fuera de toda discusión: *esta ley es que la vida es proporcional á la organización*, es decir, que la vida de una simple celdilla es la totalidad de las actividades de esta celdilla, y la vida de un animal de organización superior es la suma de las actividades de todas las fuerzas en juego, cuya complexidad está en proporción de la complexidad de su organismo; luego la vida siendo una resultante que varía según los grados del organismo, ni se puede decir que proceda á la organización ni se deben olvidar los detalles para conservarla y propagarla.

Y lo que se dice de un individuo se debe aplicar á la colectividad. Bajo este punto de vista es enteramente exacta la comparación del organismo individual con la sociedad ú organismo social.

La totalidad de las vidas de las celdillas que forman un organismo, es la vida animal, esas celdillas microscópicas que tiene cada una su existencia independiente, que recorre cada cual su carrera del nacimiento á la muerte, que

salen del organismo después que han muerto y sufrido las transformaciones químicas consiguientes: esas celdillas con su vida cada una forman lo que llamamos la vida animal; de donde resulta que la unidad es un agregado de fuerzas y no una fuerza superior. Esto pasa exactamente con la vida colectiva que se llama sociedad, en la que cada individuo representa una celdilla.

¿Y los hombres que tienen por misión la conservación de la vida bajo todas sus fases en el sentido más lato de la palabra, no se han de preocupar de la vida colectiva, la más importante de todas? ¿Ha de ser siempre el médico el hombre de las cataplasmas, mirado con cierto desdén cuando no se solicitan sus servicios? . . . . No, la misión de los médicos en la sociedad es más elevada de la que hasta hoy han aceptado. Ellos son los que podrían salvar á la vieja Europa del socialismo y á la América latina del decaimiento de sus razas, que tienden á desaparecer. La filantropía y el patriotismo, ¡he aquí dos cualidades ego-altruistas que anidan en el corazón de los médicos! con ellas podrán librar de sus males á los individuos, á las razas, á las naciones y á la humanidad, aplicando sus conocimientos biológicos y psicológicos.

Además el médico no sólo debe ser útil á la sociedad en lo físico, sino también en lo moral. Que no basta el temor de Dios, ni las prescripciones morales de las religiones para formar buenos ciudadanos, que concurran de motu propio al progreso de la humanidad, está probado por experiencia de muchos siglos; es preciso tocar además la fibra del interés personal que dará mejores resultados. Y el conocimiento de la sociología moviendo esa fibra, llevará como de la mano á la moral científica que consiste en hacer durante la vida la mayor suma de bien posible por medio del convencimiento íntimo de las ventajas personales que en ello se reportan.

El individuo considerado aisladamente enmedio del grupo social es nada, es cero comparado al conjunto, cualquiera que sea su posición social, porque suprimido, inmediatamente habrá quien lo reemplace sin que el mundo cese de seguir su curso; pero si se considera el individuo á sí mismo, entonces se vé á sí propio como si fuere el centro del Universo á cuyo derredor se mueve y gira la masa social, y es por este medio tan directamente interesante al individuo que la sociología tiende á formar ciudadanos correctos en las virtudes cívicas, útiles á la colectividad.

El hombre es un compuesto de físico y moral ó de espíritu y materia, por cuya composición la sociología tiene por auxiliares y como base de ella á la psicología que es la ciencia del espíritu ó de las facultades mentales; y á la biología que es la ciencia de la vida física ó material, y como es en la carrera de la medicina donde principalmente se adquiere familiaridad con estas ciencias, es al médico á quien corresponde llenar la función de ética sociológica.

Por estos antecedentes, propongo á los ilustres miembros del 2°. Congreso Médico Pan-Americano, que inicien ante quienes corresponda en sus respectivos países que se haga al final de los estudios escolares de la carrera médica, un curso de la ciencia social en que se haga el resumen filosófico de los conocimientos adquiridos aplicados á la sociología.

J. N. REVUELTAS.

SECCION XIII.

SECCION DE PEDAGOGIA MEDICA.

Acta de la sesión matinal del dia 16 de Noviembre de 1896.

PRESIDENCIA DEL DR. MANUEL FLORES.

A las 10 a. m. se abrió la sesión, se dió lectura á una tarjeta del Dr. Güijosa, en que participa no haberle sido posible terminar su trabajo, y á una carta del Dr. Díaz de León en que hace la misma comunicación. El señor Presidente dió lectura á la memoria de los Sres. Eduardo Liceaga y Rafael Lavista, y puesta á discusión, el Dr. Aurelio Valdivielso tomó la palabra para manifestar que creía conveniente que se aplazara la discusión para la sesión de la tarde, pues la memoria era vasta, abarcaba diversos puntos relativos unos á Metodología, otros á programa de estudios, y otros al régimen escolar; que, por lo mismo juzgaba del caso se le diera segunda lectura, para que las ideas de los autores fueran mejor conocidas y abarcadas por la sección. Que desde luego él no estaba de acuerdo con muchas de esas ideas, pues encontraba censurable que el curso de Patología general se dividiese en dos partes, colocando una de ellas antes de las Patologías especiales, como si dicha parte fuese la clave de ellas, y como si las patologías especiales no fuesen sino una deducción de la Patología general; que también juzga impropia la distribución de las Clínicas, y lo que se prescribe para las tesis inaugurales, pues de llevarse á cabo, la mayor parte de los candidatos se quedarían en la tesis, por lo cual esta parte estaría destinada á caer en desuso; cree además encontrar con tradicción entre el fin que los autores de la memoria se proponen y la suma de materias que se exijen, pues muchas de ellas son de perfeccionamiento, y si bien es verdad que una Escuela de Medicina debe ofrecer toda clase de medios estudio, no debe exijir á los alumnos que se examinen de todos y cada uno de los puntos enseñados.

El Presidente manifestó estar conforme con lo expresado por el Dr. Valdivileso, pues en la memoria referida campea un concepto de la enseñanza médica distinto radicalmente del que se ha tenido hasta hoy; dispuso pues que en la sesión de la tarde se diese segunda lectura á la parte metodológica de la memoria y á la parte resolutiva.

Después de haberse preguntado si alguno de los Doctores presentes llevaba trabajo que leer, á lo que se contestó por la negativa, se levantó la sesión, á la que asistieron los Dres. Flores, Valdivieso, Nicolín, Idiáquez y el Secretario que suscribe.

P. PARRA.

Acta de la sesión de la tarde del día 16 de Noviembre de 1896.

PRESIDENCIA DEL DR. MANUEL FLORES.

A las cuatro menos un cuarto se abrió la sesión con asistencia de los Sres. Dres. M. Flores, Presidente; Secretario, Dr. Porfirio Parra, algunos delegados norte-americanos; Dres. Eduardo Nicolín Echánove, J. N. Revueltas, Aurelio Valdivielso y J. M. Güijosa. El Dr. C. H. Alden, leyó su trabajo en inglés titulado: *El examen de candidatos para el cuerpo de sanidad militar.* En esta memoria hay primero una parte expositiva y después un extracto de la circular de información para los candidatos que quieran pertenecer al cuerpo médico militar de los E. U. Hay por último, las cuestiones orales, y por escrito, que deben presentarse para sustentar el exámen: las materias son primero ramos elementales de educación escolar incluyendo algunas de las materias preparatorias, y segundo ramas profesionales.

Se puso á discusión; no hubo quien tomara la palabra.

En seguida el Dr. J. N. Revueltas dió lectura á su trabajo titulado: *Algunas ideas sobre filosofía médica.* Este trabajo tampoco se discutió.

Se pasó en seguida á la discusión que habia quedado pendiente en la sesión anterior.

El señor Presidente leyó el resumen del trabajo presentado por los Dres. Lavista y Licéaga y el Dr. Valdibielso tomó la palabra para repetir su inconformidad con el plan general de estudios y algunos detalles. Estando de conformidad con el primero y segundo años excepto en la Química médica, que cree no es necesaria para el médico esencialmente práctico. Respecto de la Anatomía patológica designada en el tercer año, dice no puede aprenderse la simple vista de las piezas anatomo-patológica, pues cree que este estudio debe ir acompañado de su clínica. Además la patología general que se menciona para el mismo año, dice, debe estudiarse después de las patologías especiales, y no comprende cómo deba hacerse la división de patologías médica y quirúrgica elementales.

En el sexto año se habla de moral médica y pregunta ¿qué el alumno no tiene conocimientos sobre moral universal? ¿qué se va á enseñar la moral á los ciudadanos? y dice, que sería preferible el estudio de la historia de la medicina que sin duda más provechoso; y en este mismo año critica el sinnúmero de materias que son incompatibles con el tiempo de que se dispone haciendo para el alumno un trabajo muy penoso y nada fisiológico.

El Dr. Parra tomó en seguida la palabra y estando de acuerdo con el Sr. Valdivielso expuso además que la fisiología no debe dividirse en teórica y práctica y pregunta: ¿hay fisiología práctica? ¿no es esencialmente teórica? La moral, dice, es común á todos los hombres, y no especial, y por lo tanto no le da mucha importancia, es decir, no la juzga necesaria.

El señor Presidente tomó la palabra, y después de tributar su homenaje al Comité del Congreso por su acierto en la sección de que nos ocupamos, terminó por confirmar con elegante y sabio discurso las ideas ya emitidas por los Dres. Parra y Valdibielso.

A las 5 h. y 40 m. se terminó la sesión y con ella los trabajos que les fueron encomendados.

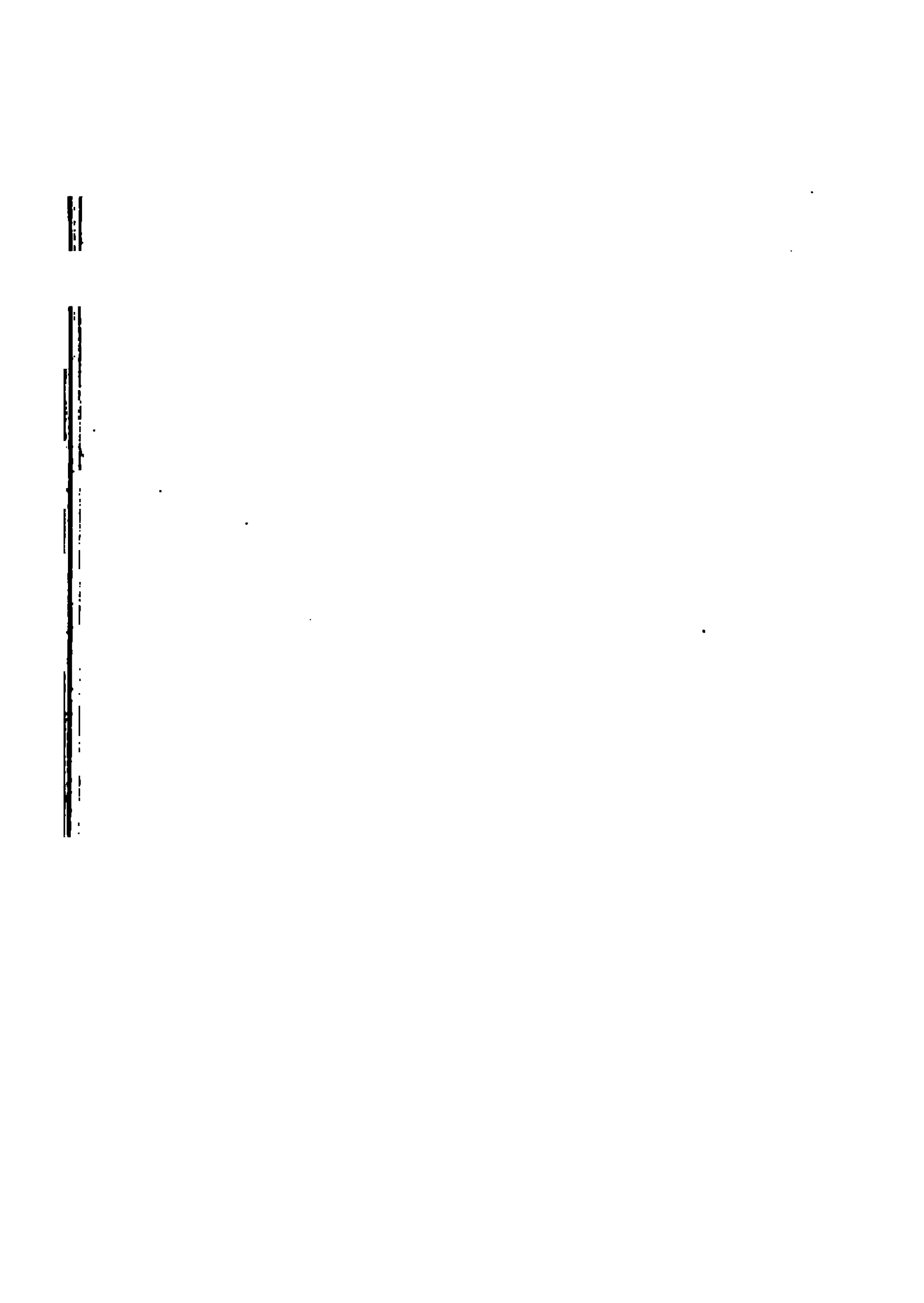
P. PARRA.

SECCION XIV.

SECCION DE BACTERIOLOGIA.

SECTION XIV.

SECTION OF BACTERIOLOGY.



SECCION XIV.

SECCION DE BACTERIOLOGIA.

PRESIDENTES HONORARIOS.

Dres. Francisco de Villa, Juan I. Toledo y José Llerena, Guatemala.

PRESIDENTE EFECTIVO.

Dr. Angel Gaviño, Catedrático de Higiene y Bacteriología en la Escuela Nacional de Medicina, México, D. F.

VICE PRESIDENTES.

Dres. Nicanor Guardia, Caracas, Venezuela; Tomás Vicente Coronado, Habana, Cuba; R. Gutiérrez Lee, Bogotá, Colombia; T. M. Calnek, San José, Costa Rica.

SECRETARIOS.

Dres. Ismael Prieto y Aniceto Ortega y Espinosa, México, D. F., para el idioma español. Dr. Luis J. Obregón, Guatemala.

CONTRIBUCION AL TRATAMIENTO

DE LA

BACILOSIS PULMONAR POR LA TUBERCULINA

por Santos A. Dominici,
E. Meier Flegel y N. Guardia, hijo.
Caracas, Venezuela.

Hace ya dos años pusimos en práctica en 12 enfermos de la ciudad y del Hospital Vargas el tratamiento de la tuberculosis pulmonar por la linfa de Koch. Vamos á dar cuenta, aunque sea somera, de los resultados obtenidos, porque nos parecen en extremo animadores para seguir buscando en la tuberculina el remedio á la tisis pulmonar.

El método que hemos seguido es el de Thorner, que consiste á grandes rasgos en lo siguiente:

Tenga ó nó fiebre el paciente, se comienza el tratamiento por $\frac{1}{20}$ de miligramo. Las primeras diez inyecciones se hacen cada 48 horas y en cada vez se aumenta la dosis en $\frac{1}{20}$ de miligramo: de esta manera se llega al cabo de tres semanas á la dosis de $\frac{1}{2}$ miligramo. Entonces, cada 48 horas se aumenta $\frac{1}{10}$ de miligramo hasta que se alcanza, á los diez días, la dosis de un miligramo.

A los enfermos que al llegar á esta dosis tienen todavía fiebre se les suspende el tratamiento. Si ha desaparecido este síntoma, se continúa aplicando sólo dos inyecciones semanales y en cada vez se aumenta $\frac{1}{4}$ de miligramo, hasta llegar, al cabo de seis semanas y media, á 2 miligramos; luego se aumenta en cada vez $\frac{1}{2}$ miligramo y se llega así, tres semanas después, á la dosis de 5 miligramos. Si al paciente le va bien y se trata de una tuberculosis comenzante, se eleva la dosis desde entonces, de un miligramo en cada inyección hasta llegar á 2 centígramos, y por fin $2\frac{1}{2}$ miligramos hasta alcanzar la dosis máxima de 5 centígramos. Se interrumpe entonces el tratamiento por varias semanas, y si es necesario se empieza de nuevo por un miligramo, aumentando esta vez más rápidamente. En los que padecen de tuberculosis avanzada se debe elevar la dosis más lentamente.

La pérdida del apetito, la palidez general de la piel y de las mucosas, toda complicación, la persistencia de la fiebre después de la 4ª semana, deben hacer suspender el tratamiento.

En la *Gaceta Médica de Caracas* correspondiente al último de Julio de este año hemos publicado once observaciones detalladas de tuberculosos tratados por la linfa. A su lectura se nota que todos los enfermos, excepto uno que murió sin que el término fatal pueda imputársele en lo más mínimo á la tuberculina, sacaron grandes beneficios del tratamiento.

Desde las primeras inyecciones disminuye la tos hasta gradualmente desaparecer por completo, la expectoración va asimismo cambiando en mucoso su esputo purulento y cesa al fin; cesan igualmente los sudores nocturnos y

la fiebre, y renace el apetito; la digestión se mejora y los enfermos aumentan rápidamente de peso.

No hemos observado nunca el más pequeño accidente desagradable que pueda achacarse al tratamiento.

Hemos podido seguir por mucho tiempo los enfermos tratados. Los que después de llegar á la dosis máxima tuvieron una vida higiénica y sosegada han consolidado la mejoría alcanzada, y hoy, después de año y medio, sabemos de cinco que se consideran como curados. Los que validos de la robustez adquirida con el tratamiento se entregaron de nuevo y antes de tiempo á rudas ocupaciones y á una vida agitada, perdieron lo adquirido y la lesión siguió en ellos su curso acostumbrado.

En todos se notó una disminución progresiva del número de bacilos específicos en los esputos, hasta desaparecer en algunos por completo.

Hasta ahora no ha sido posible presentar una prueba irrefutable de la curación de la bacilosis pulmonar por la tuberculina, dado que no puede ser otra sino la comprobación anatómica del retroceso del tubérculo en circunstancias tales que no dejen duda alguna sobre la influencia determinante de la tuberculina en este proceso.

Creemos, no obstante, que hoy es para ciertos enfermos el tratamiento más eficaz, y las cinco observaciones citadas lo prueban suficientemente (Obs. VII, VIII, IX y X,—*loco citado*,—y la XII inédita y muy comparable á las anteriores).

NOTA

PRELIMINAR SOBRE LA SEROTERAPIA DE LA LEPRA EN CARACAS, (MÉTODO DE CARRASQUILLA) POR DOMINICI, GUARDIA HIJO, MEIER FLEGEL, ACOSTA ORTIZ Y ELIAS RODRIGUEZ.

Aunque están muy poco avanzadas nuestras experiencias sobre la seroterapia de la lepra por el método del Dr. Carrasquilla, no queremos dejar pasar las sesiones de este Congreso sin señalar los resultados obtenidos en Caracas, por provisorios que sean.

Para preparar convenientemente el caballo, animal de gran talla, le inyectamos primero 50 c. c. de suero de leprosos; taes días más tarde subimos la cantidad de la inyección á 85 c. c. y llegamos aumentando progresivamente cada diez días, hasta inyectar bajo la piel del anmal 250 cents. cúbicos. La cantidad total de suero inyectado fué de 655 c. c., sin que notáramos nunca ningún síntoma anormal en el caballo.

Sangrado con todas las precauciones requeridas, recogimos 2,000 c. c. de sangre en envases esterilizados, de los que extragimos el suero 48 horas después.

Tenemos sometidos 12 leprosos recluidos en el Lazareto de Caracas, al tratamiento por dicho suero. Estos enfermos, sangrados de antemano, se encuentran en diferentes períodos y atacados de distintas formas de lepra cutánea, comprobada en todos por el examen bacteriológico. Desde la primera inyección (1½ c. c.) los enfermos han experimentado ligero malestar y reacción febril, que en unos llegó á 39°, comezón en todo el cuerpo y dolores articulares. En tres se han observado epistaxis después de la segunda inyección; y en cuatro, rubicundez de algunos tubérculos que se ponen doloridos y ruedan bajo el dedo. Sobre estas modificaciones de los tubérculos no nos atrevemos á asegurar aún nada, pues ignoramos si son producidas por el suero, ó si son propias del curso natural de la afección,

Hasta ahora hemas puesto siete inyecciones á cada paciente y llegado por aumento progresivo á la dosis de 7 c. c. Sólo podemos asentar, en definitiva, que el suero ha obrado en nuestros enfermos como tónico y reconstituyente poderoso, aumentando el apetito y las fuerzas.

Octubre, 1896.

Estudio sobre las fiebres palúdicas de Caracas

POR

SANTOS A. DOMINICI.

Caracas, Venezuela.

En la zona tórrida americana poco se ha aplicado hasta ahora al estudio del paludismo la noción de su hematozoario. Las formas clínicas de la malaria de tan extensa región permanecen por lo tanto fuera de la clasificación moderna, que se basa en el descubrimiento de LAVERAN y en las subsiguientes investigaciones de la Escuela Italiana.

El paludismo reconoce en Caracas como causa al hematozoario de LAVERAN, que se encuentra en el torrente sanguíneo de los enfermos con sus diversos aspectos clásicos y sometidos á leyes biológicas iguales á las que se le han reconocido en la zona templada.

En nuestro servicio de medicina del HOSPITAL VARGAS hemos podido estudiar minuciosamente 37 casos de fiebres palúdicas, ocurridos en el transcurso de tiempo que corresponde al estío (más exactamente de fines de Junio á principios de Octubre), y comparado, como es de regla hoy, los caracteres del parásito encontrado en la sangre en distintos momentos del acceso y de la apirexia con el cuadro clínico y la curva térmica respectivos. Dichos casos se dividen en dos grupos casi iguales en número, cuyos rasgos clínicos y parasitológicos vamos á exponer brevemente, y son, según la marcha de la temperatura.

I. PRIMER GRUPO	*Cuartanas puras*	2
	Tercianas puras	5
	Cuotidianas	11
II. SEGUNDO GRUPO	*Fiebres continuas ó con tendencia á la continuidad*	19

I.—El estudio sistemático de la sangre periférica en los dos únicos casos de *cuartanas puras* nos reveló como verdaderas las leyes que por primera vez comprobó GOLGI en casos semejantes. Observamos en efecto que eran causadas por una amiba cuyo ciclo de desarrollo es de setenta y dos horas. En el primer día de la apirexia se encuentran dentro de los glóbulos rojos formas hialinas, amiboides, no pigmentadas de un sexto á un quinto del tamaño del hemátido; éstas van creciendo lentamente hasta cubrir por completo la superficie del glóbulo, cuya hemoglobina transforman simultáneamente en grá-

nulos pigmentarios. El pigmento se dispone primero sin orden y luego se acumula en el centro. Algunas horas antes del principio del acceso (de 6 á 10) comienza la segmentación, que termina en pleno período febril con la formación de seis á ocho esporozoitos evoides que llevan un punto central muy refringente. Durante las primeras horas del acceso se separan los segmentos y en su curso aparecen de nuevo dentro de los hemátidos las formas jóvenes hialinas, no pigmentadas, del primer día. Uno de estos enfermos presentó después, con intervalo de 11 á 15 días tres accesos febriles aislados, y se hallaron en la sangre formas semilunares libres, excepcionales en la historia de la hemamiba cuartanaria.

En los cinco casos de *tercianas puras* comprobamos en la sangre periférica la presencia de una amiba de movimientos vivos que, según lo estableció el mismo GOLGI, verifica su ciclo biológico en 48 horas, se carga de pigmento fino y se segmenta en 15 á 20 esporozoitos más pequeños que los de la cuartana y sin centro refringente.

Las once observaciones de *cuotidianas* dieron un resultado indeciso en unas, preciso en otras. En cuatro no nos fué posible averiguar con certeza si eran debidas á la evolución simultánea de generaciones de la amiba de la cuartana ó de la terciana, ó si las producía una amiba especial cuya maturación se efectuara en 24 horas.

Las siete restantes fueron todas de *tercianas dobles*: así nos lo demostraron la marcha clínica, el estudio de la curva térmica y el examen de la sangre. Todas estan en efecto calcadas sobre la siguiente observación resumida: "R. S. padece desde hace algunos días de accesos de fiebre intermitente cuotidiana, que le empiezan entre las once y la una del día y le duran 10 á 12 horas. Entra al hospital donde presenta durante cinco días idénticos accesos cuotidianos á 39 39 5. Se le da quinina. Al sexto día, apirexia; al séptimo, acceso á 38 1: al octavo, apirexia; al noveno, acceso á 37 8; al décimo, apirexia, que se sostiene bajo la acción del específico. El examen de la sangre que en los primeros días indicó la presencia de hematozoarios en diverso grado de desarrollo, señaló desde el séptimo la de una amiba con el ciclo y los caracteres propios de la amiba de la terciana simple."

Este caso, como los seis congéneres, son pues de *tercianas dobles*, es decir, son producidos por dos generaciones de amibas de la terciana que se desarrollan en la sangre con un día de distancia la una de la otra, y se hacen simples por agotamiento de una de ellas, como se comprueba por el examen microscópico. Además, si se observa bien el trazo termométrico, se ve en algunos de estos casos que los accesos no son de igual intensidad, sino que en unos días el ascenso de la temperatura es mayor que en otros, y salta á la vista que van alternándose, como si una de las generaciones parasitorias fuera más numerosa ó más virulenta que la otra.

Por su aspecto clínico completamente benigno que permitía á los pacientes, volver en las horas de apirexia á su estado normal, por ejercerse siempre en ellos la acción amibicida de la quinina, por curar muchas veces sin más tratamiento que un purgante suave, ó sin ninguno, y finalmente por los resultados del examen de la sangre ya dichos, todas estas intermitentes corresponden á aquel grupo de fiebres que GOLGI llama de malaria benigna caracterizado por el desarrollo y esporulación de las amibas descritas en la sangre circulante, que MANNABERY distingue por la ausencia de sizigias ó cuerpos semilunares, y que, por ser más frecuentes en Roma durante el invierno y primavera, designan MARCHIAFAVA y BIGNAMI con el nombre de *hiemo-primaverales*.

II.—Nuestro segundo grupo lo forman las *fiebres continuas ó sub-continuas* ó que tienen tendencia á la continuidad, en número de 19 casos.

Cinco de estos presentaron los síntomas todos de la llamada *fiebre remitente biliosa*. En tres se pudo estudiar á la vez la sangre del dedo y de la pulpa esplénica en vida, y se observó: 1º. Que en ciertos momentos era escasísimo en la sangre el número de hematozoarios, mientras abundaban éstos en el bazo. 2º. Que siempre se veían en el torrente sanguíneo parásitos en las distintas fases de desarrollo. En los otros dos enfermos sólo pudo hacerse el estudio de la sangre periférica, con el que se obtuvo un resultado semejante al anterior.

De paso queremos hacer notar una forma rara que observamos en la pulpa esplénica de uno de estos enfermos y cuya significación biológica no conocemos. Se trata de una forma alargada (2 á 3 veces un glóbulo rojo,) que aparece como encapsulada y se impregna más fuertemente de color en tres fajas transversales situadas una en todo el centro y las otras dos á igual distancia de esta faja central y de ambos polos, igualmente teñidos, de modo que el cuerpo queda dividido en cuatro segmentos con una apariencia tal que podrían compararse con los cascabeles del *Crotalus*. No presenta pigmento aparente; mas hay que hacr constar que quizá se debe á que la preparación fué tratada por una solución amoniacal que tiene la propiedad de disolver el pigmento, si se deja obrar largo tiempo. Si aceptamos la concepción de MANNABERY sobre el génesis de los cuerpos semilunares, no confirmada aún, podría explicarse la formación de esta figura así: dentro de un glóbulo rojo se ha efectuado una doble copulación (*disizigia*) de cuatro elementos amiboideos, en vez de la simple conjunción de dos, que es lo que, según el autor vienés, ocurre en el caso de las medias lunas. La cápsula que la circunda sería el resto del hemátido en que se verificó la cópula. Nuestra forma sería, en una palabra, una doble semiluna.

Cuatro casos se presentaron con alguna localización, aunque ligera, en órganos internos. Uno con localizaoión intestinal: los hematozoarios, raros en la sangre periférica, abundaban en la esplénica en diversos estados de su crecimiento. Otro, de cuatro días de duración, con idéntico resultado parasitario en la sangre del dedo, tuvo una ligera localización pulmonar. El 3º. empezó con grandes hematurias que disminuyeron hasta ser sólo apreciables por el examen microscópico. Dentro de los hemátidos de la orina recién emitida creímos ver formas esféricas hialinas del hematozoario; pero no habiendo teñido las preparaciones, no lo afirmamos. Igual resultado parasitario que el anterior más la comprobación de una media luna. En el 4º caso se pudo seguir diariamente el aumento rápido y constante del volumen del bazo (hasta 8 á 9 centímetros por fuera de las costillas.) El examen de la sangre fué interesante por cuanto, constantemente negativo en la periferia, fué siempre positivo en el bazo y presentaba casi exclusivamente cuerpos semilunares y sus derivados, elípticos, fusiformes, ovoides.

En los 10 casos restantes no hubo ninguna localización. La marcha clínica fué en ellos con pocas excepciones la siguiente: la infección se manifiesta al principio por uno, dos ó tres accesos de *intermitente bidua*, como designan BACCELLI y GOLGI á los accesos tercianos que duran dos días, y luego el fastigio térmico permanece elevado (40° á 40°.5,) con muy cortas oscilaciones, por tres, cuatro, cinco y más días, después de los cuales cae rápidamente la temperatura (37° á 37°.5: *pseudo-crisis* de MARCHIAFAVA y BIGNAMI,) para volver á subir ese mismo día á 40°-41 (*elevación pre-crítica* de dichos autores) y por fin caer definitivamente por debajo de 37° (*crisis*,) si se mantiene al

enfermo saturado de sales de quinina. A veces recidivan uno ó más accesos de terciana simple ó bidua, que ceden al tratamiento específico enérgicamente sostenido.

A este esquema clínico pueden reducirse en su mayor parte los 10 casos de que tratamos. El aparato sintomático que acompaña estas fiebres es casi siempre imponente: congestión aguda del hígado y del bazo, y á veces renal, cefalalgía, delirio, adinamia, estupor, hemorragias diversas, entre las cuales una muy importante observada en dos casos y de pronóstico fatal fué la *enterorragia*. El ascenso de la temperatura es siempre violenta y sin escalofrío, el descenso ordinariamente por crisis, rara vez por lisis. La recidiva es frecuente y muchas veces la acción de las sales de quinina sobre la temperatura no se hace sentir sino con dosis muy elevadas y sostenidas.

El estudio de la sangre fué hecho en todos estos 10 casos en la circulación periférica y simultáneamente en tres de ellos en la sangre extraída del bazo por punción. Durante el acceso existen constantemente en la sangre periférica, unas veces en escasa cantidad, otras en gran abundancia, amibas pequeñísimas de contorno definido, libres en el plasma, ó bien ocupando el glóbulo rojo en número de 4, 5, 6 y más; al mismo tiempo se hallan plasmodios más grandes finamente pigmentados en sus bordes ó con pequeños bloques centrales y raras formas de escisión, generalmente endo-globulares, compuestas de 6 á 10 esporozoítos pequeñísimos. Todas estas amibas, que á menudo presentan un centro transparente y forma anular, son más numerosas en la sangre del bazo, sobre todo en esporulación. Los glóbulos rojos infectados se presentan á menudo atrofiados, arrugados, como contraídos y de color más sombrío (*globuli rossi ottonati* de los autores romanos) y á veces rotos y fragmentados en el plasma. Si la infección tiene más de seis días se encuentran seguramente en ambas circulaciones formas semilunares adultas, libres ó endo-globulares.

Estas fases del hematozoario que en los accesos de terciana bidua se presentan en la sangre con cierto orden comparable al de la amiba de la terciana benigna, se confunden todas si el acceso febril se prolonga por más de dos días sin que sea posible determinarse entonces en qué momento de su ciclo se halla el parásito: antes bien, á juzgar por el exceso de formas jóvenes no pigmentadas que en todo tiempo pululan tanto en la sangre periférica como en la esplénica, se puede creer que estas amibas en su mayor parte no se pigmentan para esporular, ni necesitan para su desarrollo de un ciclo definido. Así, el resultado del examen parasitario explicando perfectamente la continuidad ó sub-continuidad de la hipertermia y su resistencia á declinar ante la acción de la quinina.

Este segundo grupo de fiebres palúdicas observadas en Caracas durante el Estío nos parece corresponder clínica y microbiológicamente al que MARCHIAFAVA y CELLI los primeros describieron como ocasionadas por una amiba especial, que tiene en suma los caracteres arriba mencionados, fiebres que ellos llaman *estivo-autumnales* por ser comunes en Roma en estío y otoño; grupo que MANNABERY distingue por la formación de sizigias dentro de los glóbulos rojos y del que Golgi dice que se caracteriza porque los parásitos cumplen preferentemente su ciclo biológico en los órganos internos.

Por los caracteres que han prevalecido en los hematozoarios encontrados por nosotros en estas fiebres durante los accesos biduos aislados, creemos que pertenecen á la variedad ó especie de *amibas de la terciana maligna* de MARCHIAFAVA y CELLI.

CONCLUSION.

En Caracas, á lo menos de Junio á Octubre, se presentan dos clases de fiebres palúdicas: 1ª. fiebres intermitentes benignas, sin tendencia á hacerse continuas ni perniciosas, dóciles á la quinina, y provocadas por las *amibas de la terciana y de la cuartana benignas* de GOLGI. 2ª. fiebres que presentan accesos tercianos de larga duración (biduos,) con tendencia constante á fundirse y á hacerse continuas y perniciosas, resistentes á la quinina, y provocadas por las *amibas de las fiebres estivo-autumnales* de MARCHIAFAVA y CELLI.

Caracas, 27 de Octubre de 1896.

SANTOS A. DOMINICI.

DIAGNOSTICO CLINICO DE LA FIEBRE TIFOIDEA.

Trabajo del Laboratorio Higiénico del U. S. Marine Hospital Service.
Por Eduardo Andrade Penny, M. D.

El objeto de este estudio es ofrecer algunas consideraciones sobre los medios bacteriológicos y químicos que, en un tiempo más ó menos breve, pueden ayudarnos en el diagnóstico, muchas veces difícil, de la fiebre tifoidea. Diré algunas palabras sobre el serodiagnóstico, la reacción de Ehrlich, y el método de Elsner para aislar el bacilo tifoideo.

Los estudios de von Fodor, Nutall, Behering y otros, hechos con el objeto de explicar la inmunidad natural ó adquirida, demostraron las propiedades bactericidas de la sangre. Metchnikoff, que al principio las negaba, se vió al fin obligado á admitirlas, aunque atribuyéndoles importancia secundaria en la explicación de la inmunidad. En su Memoria sobre la inmunidad contra la septicemia vibrioniana de las aves, describió Metchnikoff el aglutinamien o de los gérmenes que se observaba cuando á un cultivo del vibrión se añadía el suero de los animales vacunados. Pfeiffer, en sus estudios sobre el cólera, señaló el fenómeno conocido desde entonces con su nombre, el cual consiste en que cuando se inyecta en la cavidad peritoneal de un conejillo el suero de un animal vacunado y un cultivo virulento de gérmenes coléricos, éstos se alteran, perdiendo primero su forma de vírgula, y disgregándose después en pequeños gránulos redondeados. Esta acción bactericida del suero sobre el vibrión colérico fué comprobada en vitro por Bordet; recientemente Pfeiffer y Kolle observaron el mismo fenómeno ya descrito en el cólera en el caso del bacilo tifoideo, aunque niegan la posibilidad de reproducirlo en vitro.

Max Gruber y Durham describieron también detalladamente la acción del suero de animales vacunados contra el bacilo tifoideo y el bacilo coli sobre cultivos de estos gérmenes; según ellos los bacilos se aglutinan, pierden el movimiento, el cultivo se clarifica y en el fondo del tubo se ve un precipita-

do de grumos blanquecinos; en una palabra, los mismos fenómenos señalados por Widal. Pero es éste el que ha tenido el mérito de aplicar los cambios observados al diagnóstico clínico de la fiebre tifoidea.

Con el nombre de sero-diagnóstico comunicó Widal hace algún tiempo á la Sociedad de Medicina de los Hospitales de Paris, un procedimiento de diagnóstico de la fiebre tifoidea fundado en los trabajos anteriormente mencionados. El método es el siguiente: si á un cultivo puro del bacilo de Eberth se añade el suero de un enfermo de fiebre tifoidea, en la proporción de 10 á 15 gotas el primero por una del segundo, al cabo de 24 horas de estar este cultivo á una temperatura de 37 grados presenta á simple vista ciertos caracteres que lo distinguen en otro cultivo no adicionado de suero. En lugar de la apariencia uniformemente turbia y sedosa del cultivo normal, el bouillon no aparece sino ligeramente opaco, y esta opacidad es producida por una arenilla ó polvo blanquecino formado por aglomeraciones de bacterias, en el fondo del tubo se encuentra un precipitado blanco. Esta reacción nunca se presenta cuando se usa suero normal ó proviniente de otras enfermedades independientes de la fiebre tifoidea. Nicolle y Haliprć confirmaron en un todo los resultados de Widal, y han propuesto una modificación á su procedimiento original. Mezclan el suero con bouillon ó agua peptonizada al 2 por ciento, y siembran en esta mezcla el bacilo tifoideo. A las 15 ó 20 horas, si la reacción es positiva, parece que no ha habido crecimiento en el bouillon, solamente en el fondo del tubo se encuentra un precipitado floconoso, que examinado al microscopio resulta estar compuesto de bacilos aglutinados. La ventaja de esta modificación, según sus autores, es que no hay necesidad de tener siempre en el laboratorio un cultivo fresco del germen tifoideo en bouillon, y además, se puede obtener la reacción en menos tiempo, 15 ó 20 horas en lugar de 24.

Mills, de Bruselas, usa la sangre obtenida por punción aséptica del dedo ó de la oreja, y la mezcla con el cultivo tifoideo en bouillon, en la proporción de un centímetro cúbico á uno, uno y medio ó dos del cultivo. Además de la reacción indicada por Widal, Mills señala el hecho de que, en los casos positivos, la sangre se difunde por todo el líquido, el cual ofrece así un color uniformemente rosado. En los otros casos la sangre, por el contrario, permanece depositada en el fondo del tubo.

Widal emplea ahora una modificación de su procedimiento primitivo que le permite observar la reacción directamente, sin necesidad de poner el cultivo en el termostato durante 24 horas. Toma 10 gotas del bouillon tifoideo y una del suero que se trata de investigar, las mezcla bien, y una gota de esta mezcla colocada entre un cobre y un porta-objeto es examinada al microscopio. La inmovilización y aglutinamiento de los bacilos en pequeños islotes indican que la reacción es positiva. En los casos dudosos, un reposo de media hora hace la apariencia más característica.

Grünbaum, del Instituto de Viena, que parece que se dedicaba al estudio de este modo de diagnóstico cuando Widal hizo su primera comunicación á la Sociedad de los Hospitales de Paris, emplea un método que difiere algo del de éste, es más exacto pero al mismo tiempo menos práctico. El Profesor vienés recibe la sangre obtenida por punción aséptica en un tubo capilar en forma de U, la centrifuga y vierte el suero así separado en una cápsula de vidrio, de donde se aspira hasta cierta marca en un tubo capilar. Por la introducción de bouillon hasta otra marca el suero queda diluido 16 veces. Entonces se disuelve una *asa* de cultivo tifoideo en agar en un centímetro cúbico de bouillon. Una pequeña gota del suero diluido mezclado con otra de

la emulsión de bacilos tifoideos se examina al microscopio por el método de la *gota colgante*.

El hecho de que, según los trabajos de Widal, el suero y la sangre desecados conservan todavía el poder de producir la reacción, ha dado lugar á una nueva modificación de la técnica del serodiagnóstico, propuesta por el Dr. Wyat Johson, de Montreal, que por lo sencilla amenaza suplantar á todas las otras. Johnson comunicó á la American Public Health Association reunida en Buffalo, que usando sangre desecada en pedazos de papel ó láminas de vidrio, diluida con agua, había podido obtener la reacción de Widal, y mostró á la "Association" algunas preparaciones que comprobaban su aserto.

He ensayado este procedimiento en el estudio de 28 casos diagnosticados de fiebre tifoidea; tres de diagnóstico dudoso y nueve de enfermedades independientes, á saber: tuberculosis dos, septicemia uno, pulmonía uno, fiebre operatoria dos, erisipelas uno, disinteria uno, y malaria uno.

Antes de dar á conocer los resultados obtenidos diré algunas palabras con relación á la técnica empleada. Una gota de sangre, desecada sobre un porta-objeto perfectamente desengrasado, era enviado al laboratorio. Tan pronto como era posible se le diluía con 5 gotas de agua, de modo que el líquido resultante tuviera un color ligeramente amarillento, una pequeña gota de este líquido mezclada con otra de cultivo tifoideo en bouillon, sembrado 18 ó 20 horas antes, se examinaba al microscopio por el método de la *gota colgante*. La preparación era sellada con vaselina para evitar la evaporación. En caso de reacción positiva los fenómenos señalados por Widal no tardan en presntarse, los bacilos pierden su movilidad y se aglomeran en pequeños grupos; además, á causa de la precipitación de les bacilos aglutinados é inmóviles, se ven muy pocos de éstos en el campo microscópico, solamente en los bordes de la gota se encuentran en bastante número.

La reacción se produce en un tiempo variable, algunas veces instantáneamente; pero otras muchas en 10, 15, 20 ó 30 minutos. Mi experiencia es que debe producirse antes de una hora para considerar la reacción como positiva, puesto que, después de este lapso de tiempo, la acción bactericida de la sangre normal es suficiente para producir una disminución notable en la movilidad de los bacilos.

Ciertas precauciones son necesarias al hacer la preparación. En primer lugar, antes de mezclar la sangre diluida con la gota de cultivo tifoideo debe ésta ser examinada al microscopio, con el objeto de ver si los bacilos tienen suficiente movilidad y están aislados unos de otros; de no ser así, habría que usar otro cultivo. Si encontramos que este tiene los caracteres requeridos, se despega cuidadosamente el cubre-objeto y se añade la solución sanguínea, haciendo el examen como queda dicho. Además, los cubre-objetos deben estar completamente desengrasados y desprovistos de polvo. Por lo demás es siempre conveniente hacer dos ó tres preparaciones de la misma sangre.

Las preparaciones examinadas por mí fueron hechas con sangre perteneciente á enfermos de los Hospitales del Distrito Columbia, ó de los Hospitales dependientes del U. S. Marine Hospital Service, situados en diversos Estados de la Unión. En este último caso eran remitidas al Laboratorio por correo. He podido comprobar que la sangre desecada conserva su poder aglutinante é inmovilizante doce días á lo menos.

En los 28 casos diagnosticados de fiebre tifoidea obtuve la reacción en 26. No pude obtenerla en los otros dos; pero en éstos la carta de temperatura y la historia clínica indicaban así mismo que la enfermedad no era tifoidea; en uno de ellos la temperatura bajó á 37 grados el noveno día. En los nueve ca-

sos de enfermedades independientes de la fiebre tifoidea, á pesar de repetidas observaciones, la reacción no se presentó. En los tres casos dudosos obtuve la reacción en dos, cuyos síntomas y temperatura tenían el curso tifoideo. El tercero resultó ser de disenteria y no presentó la reacción.

Respecto á la época de la enfermedad en que se presenta la reacción, debo decir que mi experiencia es muy limitada. La mayor parte de las veces no pude examinar la sangre sino después del noveno día. Solamente en un caso, por demás característico, pude hacer el examen el sexto día, no hubo reacción; pero repetido el examen siete días después, cuando el paciente estaba moribundo, pude obtenerla de una manera intensa. En un caso no existía el décimoséptimo día, pero sí en la convalecencia. Por lo que hace á la desaparición, mi experiencia se reduce á tres casos, dos de convalecientes de una semana y dieciséis días respectivamente, en los cuales la reacción era todavía notable; y uno, que había tenido fiebre tifoidea un año antes, y en el cual el poder aglutinante é inmovilizante de la sangre había ya desaparecido.

Catrín ha observado la reacción al cuarto día, Widal el segundo día en un caso y el décimoséptimo en otro. Widal y Sicard no la han obtenido en dos convalecientes de dieciséis y veinticuatro días respectivamente, y la han visto persistir seis meses, tres y siete años después del ataque tifoideo. Widal cree que la reacción es una prueba de la infección y no de la inmunidad; pero la presencia de la reacción después de siete años no parece convenir muy bien con esta opinión. Achard piensa de la misma manera que Widal, fundándose en que en los casos convalecientes que no presentan ya la reacción, el poder inmunizante de la sangre es igual al de los tifoideos que la presentan. Esto, en efecto, parece indicar que el poder coagulante é inmovilizante de la sangre es hasta cierto punto independiente de la inmunidad.

Según Dieulafoy la propiedad aglutinante pertenece al fibrinógeno y á la globulina, el plasma privado de estas sustancias no producen ningún efecto sobre el cultivo tifoideo. Nicolle ha demostrado que el suero calentado á 60 grados por veinte minutos conserva todo su poder. La orina, la leche y las lágrimas de los tifoideos presentan también, aunque en menor grado, la propiedad de reaccionar sobre el cultivo de bacilos de Eberth. Achard demostró que la leche no perdía esta propiedad sino después de calentada á 120 grados, aunque á 100 grados está ya muy disminuida. La filtración por el contrario la hace desaparecer en la leche y la orina, pero no en la sangre. La saliva, la bilis, y el jugo gástrico están desprovistos de esta propiedad. El suero de los recién nacidos no parece tampoco tenerla.

REACCION DE EHRLICH.

Ehrlich hizo conocer la propiedad que tiene la orina de los pacientes de fiebre tifoidea de tornarse más ó menos roja cuando se trata con un reactivo compuesto de cuarenta partes de una solución de ácido clorhídrico al 5 por ciento, saturada con ácido sulfanílico, y de una parte de una solución de nitrito de sodio á medio por ciento, y luego con una pequeña cantidad de amoniaco líquido. Esta reacción, conocida con el nombre de reacción de Eherlich ó reacción, del diazo, parece depender de la acción del ácido diazo-benzino-sulfónico sobre un cromógeno especial que se supone aparece en la orina tifoidea. La reacción del diazo fué considerada al principio como patognomónica de la fiebre tifoidea, á pesar de la opinión contraria de muchos clínicos; pero subsecuentes investigaciones han demostrado su presencia en casos de sarampión, reumatismo, pulmonía, y, especialmente, en la tuberculosis, ya en su forma

miliar como en su forma crónica, también parece que ha sido encontrada en muchos casos de perfecta salud. Las direcciones que se dan en varios textos de diagnóstico y medicina para la preparación del reactivo varían notablemente. Así, por ejemplo, Von Jacksh en su tratado de diagnóstico clínico, edición inglesa de 1893, omite la adición del amoniaco clínico, edición inglesa de 1893, omite la adición del amoniaco líquido; el texto americano de medicina editado por Pepper manda á preparar el reactivo tomando 40 partes de la solución de nitrito de sodio y una de la de ácido sulfanílico; igual dirección dá Musser en su tratado de diagnóstico, edición de 1894, y, además, en lugar de disolver el ácido sulfanílico en una solución clorídrica al 5 por ciento, lo disuelve en una al medio por ciento, solución igual á la que indica Herrick en su tratado recientemente publicado.

La reacción, según Simon, debe hacerse del modo siguiente: se mezclan partes iguales de orina y de reactivo, preparado en el momento del experimento, y luego se deja deslizar lentamente por los lados del tubo ó probeta un centímetro cúbico de amoniaco líquido; en caso de resultado afirmativo, se formará un anillo de color más ó menos rojizo en el punto de contacto.

Cavazzani y Pozzoloni han hecho experimentos con el objeto de esclarecer la patogenia en la reacción. Inyectaron en conejos, cuya orina examinada cuidadosamente por varios días no presentaba la reacción del diazo, cultivos ó toxinas tifoideas, y obtuvieron el color rojo en la orina. Igualmente obtuvieron resultados satisfactorios con el bacilo coli.

He repetido los anteriores experimentos inyectando en algunos perros cultivos tifoídeos, habiendo podido así obtener la mencionada reacción; pero al mismo tiempo, en el curso de estos trabajos me he convencido de su falta completa de importancia en el diagnóstico. En efecto, según mi experiencia, la reacción de Ehrlich es debida al nitrito de sodio que entra en la composición del reactivo, y no á ningún cromógeno especial presente en la orina, como cualquiera puede convencerse ensayando la reacción con una solución fuerte de nitrito de sodio; el color rojo del anillo que se forma por la adición del amoniaco varía de intensidad según que la solución contenga más ó menos nitrito, la morfina también produce el mismo color rojo porque esta substancia promueve probablemente la liberación de los nitritos. Aumentando la cantidad de éstos en el reactivo he obtenido la reacción constantemente en la orina normal. Como con la solución preparada según la fórmula de Ehrlich no se produce el color rojo sino en ciertos casos, debemos suponer que existe entonces en la orina algún cuerpo que obra sobre los nitritos á manera de la morfina.

METODO DE ELSNER.

La separación y aislamiento del bacilo tifoideo en el examen bacteriológico del agua y de las excreciones ha sido objeto de innumerables trabajos, unas veces se han añadido á los medios de cultivo substancias en mayor ó menor grado antisépticas, y otras se ha hecho uso de altas temperaturas, todo con el objeto de impedir ó restringir el crecimiento de las bacterias extrañas. Chantemese usó el ácido carbólico, Parietti una mezcla del mismo y ácido clorídrico, y Vincent White y otros recomiendan hacer los cultivos á 40 ó 42 grados. Aunque es innegable que con estos métodos se obtienen algunas veces resultados satisfactorios, la experiencia no ha podido justificar en general las aseveraciones de sus autores.

La cuestión se hallaba en este estado cuando Elsner, después de una labo-

riosa investigación con diversos medios, encontró uno que le permitió aislar el bacilo tifoideo en un cultivo diluido ocho millones de veces en agua, y en las materias fecales de 15 casos de fiebre tifoidea. Lazarus, Mills, Chantemese y Tatti han comprobado en general los resultados de Elsner.

El medio se prepara haciendo un extracto de 500 gramos de patatas en mil gramos de agua y añadiéndole después de filtrado y hervido 10 por ciento de gelatina. La reacción del medio debe ser ligeramente ácida. Al momento de usarse se le añade uno por ciento de ioduro de potasio.

Según Elsner la composición de este medio es tal que inhibe el crecimiento de todas las bacterias que se encuentran usualmente en el agua y en las materias fecales, exceptuando los bacilos tifoideo y coli; este último crece con gran rapidez, de modo que á las 24 horas sus colonias son perceptibles, el desarrollo del tifoideo es más lento no pudiendo verse sus colonias sino á las cuarenta y ocho horas, cuando aparecen como puntos transparentes á la manera de pequeñas gotas de rocío, en contraste con las del bacilo coli que son opacas, amarillentas y de un diámetro mayor.

He hecho varias investigaciones con el medio de Elsmer con resultados poco satisfactorios, las colonias licuantes crecieron rápidamente é impidieron reconocer los bacilos tifoideo y coli.

Eslner no especifica el grado de acides del medio, sino que indica generalmente que debe ser *ligeramente ácido*; pero como un grado variable de acidez puede hacer cambiar completamente los resultados, Grimbert determinó que el medio debe tener una acidez igual á cuatro ó cinco centímetros de agua de cal; y á la vez modificó ciertos detalles de la preparación, lo que permite obtener una composición más uniforme. Grimbert prepara el medio del siguiente modo: 500 gramos de patata raspada se dejan macerar tres ó cuatro horas, ó mejor una noche, en un litro de agua. Se decanta el líquido, se filtra para quitarle el almidón suspendido, y se mantiene en el autoclave por diez minutos para coagular las materias albuminoideas. Se filtra y se le añade gelatina, en la proporción de 15 por ciento. Se deja enfriar la masa á una temperatura de 55 grados y se le añade una clara de huevo batida en agua. Entónces por medio del agua de cal se determina la acidez del medio, usando la solución alcohólica de fenoltaleina como indicador. Si la acidez es mayor que 5 centímetros cúbicos de agua de cal, en cada 10 centímetro cúbico del medio, se añade á éste solución normal de soda hasta reducirlo á esa cantidad. Se lleva otra vez al autoclave por un cuarto de hora, se filtra en tubos, á la dosis de 9 centímetros cúbicos en cada uno, y se esteriliza de nuevo. Al momento de usarse se vierte en cada tubo un centímetro cúbico de solución esterilizada de ioduro de potasio al 10 por ciento.

Con un medio así preparado me ha sido posible separar los bacilos tifoideo y coli en agua ordinaria expresamente contaminada; solamente una vez pudo observarse el desarrollo de dos colonias licuantes, en el resto los platos de Petri presentaron exclusivamente las colonias de los bacilos tifoideo y coli, pero hay que advertir que fué imposible distinguir unas colonias de las otras antes del tercero ó cuarto día. Antes de este tiempo no había diferencia apreciable. Aunque á causa de la premura del tiempo nò pude experimentar con materias fecales, menciono estos resultados por lo que puedan valer en el examen del agua potable en los casos de epidemia tifoidea.

Washington, D. C. Noviembre de 1896.

DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN CARACAS,

EN EL

Tratamiento de la difteria por el suero antidiftérico de Roux

POR LOS DRES.

E. MEIER FLEGEL Y ELIAS RODRIGUEZ.

Antes de presentar los resultados obtenidos por nosotros en el tratamiento de la difteria por el suero antidiftérico, creemos de todo punto necesario demostrar, que la difteria observada en nuestro país, es la misma entidad mórbida descrita por los médicos europeos. En efecto, las formas clínicas que reviste son las mismas descritas en las obras clásicas, diferenciándose solamente en la menor intensidad del mal, debida á condiciones especiales de clìma y de medio ambiente: en nuestras ciudades el aire se encuentra menos viciado á causa de la menor densidad de la población.

En todos los casos por nosotros observados, el diagnóstico fué confirmado por el examen bacteriológico, usando como método de coloración el Gram, como prueba de los resultados obtenidos por el azul de Löffler; y en los casos en que el examen microscópico fué dudoso, empleamos el aislamiento sobre el suero imaginado por Löffler. Siempre vimos aparecer á las 24 horas las colonias características del bacilus diftérico, el cual se presentó al microscopio en la forma de bastoncitos delgados, un poco encorvados, engrosados en sus extremidades y en sus agrupaciones características.

El examen bateriológico nos permitió igualmente establecer un pronóstico seguro, basándonos en las asociaciones del bacilus con otros micro-organismos, tales como el estreptococus, estafilococus, etc., etc. En Venezuela lo mismo que en otras partes, las difterias más graves han sido aquellas en que el agente patógeno se encuentra asociado al estreptococus.

Respecto á los síntomas aseguramos que concuerdan con las descripciones que hemos leído. El comienzo de la difteria en nuestro país es casi siempre insidioso, la reacción febril poco marcada, el infarto de los ganglios cervicales casi nulo; aunque algunas veces la reacción febril es notable (40 c. c.) y los ganglios se encuentran muy tumefactos: la tristeza y el abatimiento del enfermo son síntomas constantes.

Las localizaciones más frecuentes son la faringea pura y la faringo-nasal; también se encuentra la laringea por propagación ó exclusivamente, constituyendo el crup d'emblé de los franceses. Como complicaciones en el período de estado, podemos mencionar la albuminuria que no es frecuente: y como complicaciones tardías, las parálisis que son muy raras.

En resumen: la forma benigna es la más frecuente en nuestro país; aunque también puede encontrarse la forma hipertóxica ó maligna. Existe además la forma nombrada por Cadet de Grassicourt *difteria prolongada* en la que las falsas membranas se reproducen por varias semanas.

Notables son los resultados obtenidos por nosotros con el suero, como se

verá en el cuadro demostrativo: la mortalidad ha sido de 5% mientras que en las más favorables estadísticas del viejo mundo, se encuentra 8 á 10% de casos fatales. No podemos atribuir el buen éxito al empleo de tópicos locales, pues en nuestros casos los suspendimos por completo, y en otros nos limitamos á usar gargarismos acidulados y tocamientos con ácido salicilíco al $\frac{1}{50}$, que no se opone al tratamiento por el suero.

Resumiendo nuestro trabajo podemos asegurar, que la seroterapia es el tratamiento más eficaz de la difteria; el suero aplicado en las 24 horas que siguen á la infección la domina seguramente; empleado en los tres primeros días es eficaz, aun cuando se necesitan dosis mayores; empleado del cuarto día en adelante su acción es dudosa; los fenómenos que algunas veces siguen á la inyección son ruidosos pero jamás comprometen la existencia del enfermo. Nuestras conclusiones se apoyan en 60 casos que van agrupados formando un cuadro.

CUADRO DEMOSTRATIVO

de los resultados obtenidos en Caracas con el ***Suero Antidiftérico*** ***por los Doctores Meier Flegel*** *y Rodríguez, Elías.*

Número.	Sexo.	Edad.	Dia del tratamiento	LOCALIZACION DE LA ENFERMEDAD.	EXAMEN MICROSCOPICO.	Cantidad de suero empleada	ACCIDENTES CONSECUTIVOS.	RESULTADO
1	Hembra	12 años.	1er dia.	Faringe................	Bacilos de Löffer puros.	10 c. c.	Urticaria inf. ganglionar....	Curación.
2	,,	3 ,,	2º ,,	,, ...	,, ,, ,,	10 c. c.	Ninguno..................	,,
3	,,	4 ,,	3er ,,	,, y laringe.......	,, ,, ,,	30 c. c.	Urticaria ligera............	,,
4	,,	8 ,,	1er ,,	,, ...	,, ,, ,,	20 c. c.	,, ,, ...	,,
5	Varón.	6 ,,	3er ,,	,, ...	,, ,, ,,	20 c. c.	,, y dolores articulares....	,,
6	,,	7 ,,	2º ,,	,, ...	,, ,, ,,	40 c. c.	,, infartos ganglionares....	,,
7	Hembra.	14 ,,	1er ,,	,, ...	,, ,, ,,	20 c. c.	Ninguno..................	,,
8	Varón.	10 ,,	2º ,,	,, ...	,, ,, ,,	20 c. c.	Urticaria ligera............	,,
9	Hembra.	28 ,,	1er ,,	,, y fosas nasales.	,, ,, ,,	20 c. c.	Ninguno..................	,,
10	,,	16 ,,	3er ,,	,, ,, ,, ...	,, ,, ,,	40 c. c.	Urticaria intensa...........	,,
11	,,	13 ,,	1er ,,	,, ...	,, ,, ,,	20 c. c.	,, ligera..............	,,
12	,,	19 ,,	8º ,,	,, y fosas nasales..	,, ,, ,,	60 c. c.	,, dolores, art. inf. ganglionar	,,
13	,,	14 ,,	5º ,,	,, ,, ,, ...	,, y estafilococus.	50 c. c.	,, parálisis del velo del paladar	,,
14	,,	25 ,,	3er ,,	,, ,, ,, ...	,, puros..........	40 c. c.	Dolores articulares violentos.	,,
15	Varón.	2 ,,	6º ,,	,, y laringe.......	,, y estafilococus.	40 c. c.	....	Muerte.
16	,,	7 ,,	1er ,,	,, ...	,, puros..........	40 c. c.	Ninguno..................	Curación.
17	,,	21 ,,	1er ,,	,, ...	,, ,, ...	10 c. c.	,, ...	,,
18	,,	11 ,,	2º ,,	,, ...	,, ,, ...	20 c. c.	Urticaria ligera............	,,

19	Hembra.	18 años.	4º dia.	Faringe	Bacilos puros	40 c. c.	Ninguno	Curación.
20	,,	9 ,,	1er ,,	,,	,, ,,	40 c. c.	Urticaria ligera	,,
21	,,	8 ,,	3er ,,	,, y laringe	,, ,,	60 c. c.	Dolores art. viol. paral. velo paladar	,,
22	,,	7 ,,	1er ,,	,,	,, ,,	10 c. c.	Ninguno	,,
23	Varón.	7 ,,	2º ,,	,,	,, ,,	20 c. c.	Infartos ganglionares	,,
24	Hembra.	14 ,,	3er ,,	,,	,, ,,	20 c. c.	Urticaria ligera	,,
25	Varón.	6 ,,	1er ,,	,,	,, ,,	20 c. c.	Ninguno	,,
26	Hembra.	5 ,,	1er ,,	,,	,, ,,	20 c. c.	,,	,,
27	,,	25 ,,	2º ,,	,,	,, ,,	60 c. c.	Urt dol., art., inf., gangl	,,
28	Varón.	8 ,,	1er ,,	,,	,, ,,	40 c. c.	Uticaria ligera	,,
29	,,	2 ,,	1er ,,	,,	,, ,,	10 c. c.	Ninguno	,,
30	Hembra.	3 ,,	2º ,,	,,	,, ,,	40 c. c.	Urticaria ligera	,,
31	Varón.	3 ,,	2º ,,	,, y laringe	,, ,,	40 c. c.	,, y dolores articulares	,,
32	Hembra.	5 ,,	1er ,,	,, ,,	,, ,,	40 c. c.	,, é infartos gangl	,,
33	Varón.	10 ,,	1er ,,	,, ,,	,, ,,	40 c. c.	,, intensa.	,,
34	,,	4 ,,	1er ,,	,,	,, ,,	10 c. c.	Ninguno	,,
35	Hembra.	5 ,,	3er ,,	,, y fosas nasales	,, ,,	30 c. c.	Urticaria	,,
36	Varón.	10 ,,	4º ,,	,,	,, ,,	20 c. c.	Ninguno	,,
37	Hembra.	25 ,,	1er ,,	,,	,, ,,	20 c. c.	,,	,,
38	,,	4 ,,	3er ,,	,,	,, ,,	50 c. c.	Urtic., inf. gangl., dolores articulares	,,
39	Varón.	23 ,,	3er ,,	,, y fosas nasales	,, y estafilococus	40 c. c.	Ninguno	,,
40	,,	3 ,,	1er ,,	,,	,, puros	10 c. c.	,,	,,
41	Hembra.	5 ,,	2º ,,	,, y laringe	,, ,,	30 c. c.	Urticaria	,,
42	Varón.	15 ,,	1er ,,	,,	,, ,,	20 c. c.	,,	,,
43	,,	4 ,,	4º ,,	,,	,, ,,	20 c. c.	,,	,,
44	Hembra.	22 ,,	3er ,,	,,	,, ,,	30 c. c.	,,	,,
45	,,	30 ,,	1er ,,	,,	,, ,,	10 c. c.	Ninguno	,,
46	,,	4 ,,	4º ,,	,,	,, ,,	30 c. c.	,,	,,
47	Varón.	12 ,,	2º ,,	,, y fosas nasales	,, ,,	20 c. c.	,,	,,
48	Hembra.	1½ ,,	1er ,,	,,	,, ,,	10 c. c.	,,	,,
49	,,	7 ,,	2º ,,	,, y laringe	,, ,,	40 c. c.	Urticaria intensa	,,
50	Varón.	6 ,,	1er ,,	,, y fosas nasales	,, ,,	20 c. c.	,, ligera	,,
51	,,	3 ,,	2º ,,	,, ,,	,, ,,	60 c. c.	,, y dol. articulares	,,
52	,,	2½ ,,	8º ,,	,, laringe y fosas nasales.	,, y estreptococus.	40 c. c.		Muerte.
53	,,	2 ,,	7º ,,	,, ,, ,, ,,	,, y estafilococus	40 c. c.		,,
54	Hembra.	3 ,,	4º ,,	,, y fosas nasales	,, puros	30 c. c.	Ninguno	Curación.

Número.	Sexo.	Edad.	Dia del tratamiento.	LOCALIZACION DE LA ENFERMEDAD.	EXAMEN MICROSCOPICO.	Cantidad de suero empleada.	ACCIDENTES CONSECUTIVOS.	RESULTADO.
55	Hembra.	15 años.	1er día.	Faringe y fosas nasales	Bacilos puros	20 c. c.	Ninguno	Curación.
56	"	3 "	3er "	"	" "	10 c. c.	"	"
57	Varón.	5 "	3er "	"	" "	30 c. c.	Urticaria ligera	"
58	Hembra.	3 "	2o "	" y fosas nasales	" "	30 c. c.	" "	"
59	"	12 "	4o "	" "	" "	40 c. c.	" y dol. articulares	"
60	Varón.	8 "	1er "	"	" "	20 c. c.	Ninguno	"

RESUMEN:

Casos tratados 60
Curaciones 57
Muertes 3
Mortalidad .... 5 %

Caracas, Octubre de 1896.

E. Meier Flegel. *Elias Rodriguez.*

RESUMEN:

Los Dres. E. Meier Flegel y Elías Rodríguez han tratado en Caracas 60 casos de difteria por el suero antidiftérico, en diversos períodos de la enfermedad, obteniendo el 95 por ciento de curaciones.

Los casos pueden resumirse de la manera siguiente con respecto á la edad:

Menores de 2 años	1 caso.
,, de 2 á 15 años	47 casos.
,, de 15 á 30 años	12 casos.
Total	60 casos.

Con respecto á localización de la enfermedad:

En la faringe solamente	37 casos.
En la laringe sola	1 caso.
En la faringe y fosas nasales	12 casos.
En la faringe y laringe	10 casos.
Total	60 casos.

El examen microscópico reveló la presencia de:

Bacilus de Löffler solamente en	55 casos.
,, ,, y estafilococus	4 casos.
,, ,, y estreptococus	1 caso.
Total	60 casos.

La cantidad de suero empleada fué de:

10 c. c. en	10 casos.
20 c. c. en	19 ,,
30 c. c. en	8 ,,
40 c. c. en	17 ,,
50 c. c. en	2 ,,
50 c. c. en	4 ,,
Total	60 casos.

El día de la enfermedad en que se comenzó el tratamiento fué:

En el primer día en	24 casos.
En el segundo día en	13 ,,
En el tercer día en	12 ,,
En el cuarto día en	6 ,,
En el quinto día en	1 ,,
En el sexto día en	1 ,,
En el séptimo día en	1 ,,
En el octavo día en	2 ,,

Los accidentes consecutivos á las inyecciones han sido urticaria, dolores articulares é infartos ganglionares.

Caracas, Octubre de 1896.

E. MEIER FLEGEL. ELIAS RODRIGUEZ.

FIEBRE AMARILLA Y PALUDISMO.

SU HEMATOLOGIA CLINICA,

POR EL

DR. TOMAS VICENTE CORONADO.

Jefe de la Sección de Histología
del Laboratorio de la Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana.

Nada más fácil que realizar el diagnóstico de una forma continua del paludismo, si practicamos metódicamente el examen clínico de la sangre y comprobamos en ella los hematozoarios de Laveran ó las modificaciones que aquellos elementos parasitarios imprimen á los leucócitos ó glóbulos blancos.

Nada más difícil que realizar el diagnóstico, basándonos exclusivamente en los signos clínicos suministrados por el síndromo febril en las palúdicas de forma ó tipo continuo.

En la generalidad de las comarcas palustres de la zona templada, los tipos intermitentes francos y los remitentes, pueden clasificarse fácil y prontamente observando la marcha de la temperatura y los fenómenos críticos que acompañan á las oscilaciones de aquella. Basta trazar la curva por tres ó más días para que tengamos el esquema de la enfermedad y podamos pronunciar un diagnóstico y pronóstico y establecer un tratamiento racional.

Pero esto no sucede en Cuba, donde las formas y tipos continuos de las fiebres palúdicas por una parte son muy frecuentes y por otro lado las tenemos que diagnosticar separándolas de las formas febriles continuas de la grippe, de la dotinenteria de Bretonneau y de la fiebre amarilla, que en forma endemo-epidémica reinan en todo el litoral de nuestra gran Antilla.

La diferenciación de las fiebres palúdicas de tipo continuo y remitente, prolongado con la amarilla y con las tifoideas dotimentéricas, se realiza ya, casi de una manera precisa y concluyente, valiéndonos de la hematología clínica. Y decimos casi, porque más de una vez hemos podido comprobar la simbiosis palúdeo-amarilla, y en una de ellas se practicó la autopsia y comprobaron las lesiones viscerales, hecho que ya el simple examen de la sangre nos había denunciado en vida del enfermo. En este caso, soldado joven, fuerte y robusto, la infección palúdica evolucionó al mismo tiempo que el veneno amarillo, sin que la simple observación clínica de los síntomas hubiera bastado para denunciar su envenenamiento palúdico intenso. La forma urémica grave de la infección amarilla apagó de tal manera los síntomas palúdicos que indiscutiblemente hubieran pasado desapercibidos al no practicarse metódicamente el examen de la sangre y encontrar en ellas las esferas de Laveran y numerosos leucócitos melaníferos.

Más tarde el examen histológico de las vísceras vino á demostrarnos de

manera fehaciente que el diagnóstico de simbiosis palúdeo-amarilla era positivo.

En otros casos salvados, hemos podido seguir con marcado interés la marcha de la fiebre amarilla en sujetos impaludados, en los cuales, una vez moderado el síndromo amarillo, la infección palúdica ha seguido su curso y las manifestaciones ostensibles de fenómenos febriles palustres, han venido á confirmar lo predicho, gracias á las observaciones realizadas en la sangre.

Hoy, gracias á los muy recientes trabajos de Widal, realizados en Francia, y ya comprobados y repetidos en nuestro Laboratorio de la Crónica Médica de la Habana, por mi compañero Juan N. Dávalos, las dificultades van desapareciendo, y como rama nueva de la hematología ha venido á enriquecer la moderna clínica el suero diagnóstico que descarta de una manera rápida y precisa la tifoidea dotinentérica de la fiebre amarilla, separándolas de las palúdicas de aspecto tifoideo y de las demás infecciones febriles.

El examen metódico de la sangre, en nuestros febricitantes, ha venido á demostrar, de manera indiscutible, que en forma acompañada ó sobre-agregada, las tres infecciones febriles más comunes en nuestro país, se hermanan dos á dos en el mismo sujeto.

Hasta el presente no nos ha sido dable apreciar que se influencien de manera marcada en la clínica; pero el hecho de su evolución, en el mismo enfermo, ha quedado experimentalmente demostrado.

Un palúdico puede adquirir la infección amarilla, y ésta revestir caracteres benignos ó graves, como en un sujeto virgen de toda infección. Un amarillo puede hacerse palúdico si las condiciones que lo rodean forman un ambiente palustre.

De la misma manera un palúdico adquiere la infección ebertiana para dar lugar á uno de aquellos tipos que clínicamente se conocen con el nombre de tifo-malaria y que no debemos tomar como entidad patológica sino como simple asociación, verdadera simbiosis del bacilo de Eberth y del hematozoario de Laveran, microbio conocido y clasificado ya el primero, gregarina, coccideo ó simplemente hematozoario, no clasificado aún, el segundo.

La técnica para recoger la sangre y luego examinarla con un fin exclusivamente clínico, es de una sencillez extraordinaria. Para recogerla se emplea mucho menos tiempo que para tomar la temperatura al enfermo; habitualmente aprovechamos el tiempo que permanece aplicado el termómetro para hacer la extracción de la gota de sangre.

Aséptico uno de los dedos del enfermo, se pica con una lanceta ó aguja de acero, flameada previamente, la parte comprendida entre la primera articulación y la matriz de la uña; comprimiendo fuertemente la base del dedo obtendremos una gota pequeña que se recoge en los baloncitos de cristal de capacidad de dos ó tres gotas y que se fabrican á poco costo al soplete. Rota la extremidad terminal del cuello afilado y capilar, se calienta ligeramente el baloncito y la sangre penetra al enrarecerse nuevamente el aire contenido en la esfera del balón. Se cierra la punta exponiéndola á la llama de una cerilla ó lámpara y ya tenemos el líquido en condiciones excelentes para examinarlo en tiempo oportuno.

Una vez en la mesa de trabajo y provistos de láminas y laminillas, se rompe la extremidad del baloncito, y el simple calor de los dedos es suficiente para hacer salir el líquido que encierra y que se debe examinar empleando la técnica de Laveran ó el proceder que empleamos en el Laboratorio por la doble coloración con la eosina y el azul de metileno.

Por este último método, siempre que se fijen los elementos figurados por el

éter y alcohol absoluto, se obtienen excelentes preparaciones, en las cuales los glóbnlos rojos se colorean en bello color rosa, y los leucócitos y los elementos parasitarios en azul claro y azul Prusia los núcleos de los leucocitos.

La sangre para practicar el suero-diagnóstico, por el proceder de Widal, la tomamos en los mismos baloncitos.

CONCLUSION.

La hematología nos proporciona elementos valiosísimos para la clínica diaria, y la facilidad y rapidez de su empleo ofrecen preciosos horizontes á la medicina práctica en los países tributarios de las grandes pirexias, como la Isla de Cuba.

Habana, Octubre de 1896.

DR. T. V. CORONADO.

EL MUERMO EN LA HABANA,

POR LOS DRES.

JUAN N. DAVALOS Y ENRIQUE ACOSTA.

Habana.

Profesores del Laboratorio Bacteriologico de la Crónica Medico-Quirurgica de la Habana.

El muermo es una de las enfermedades que ocasiona en la Habana (Isla de Cuba) numerosas víctimas, y aunque sorprenda á los respetables miembros de este Congreso tal noticia, trataremos de probar nuestra afirmación, haciendo una ligera reseña histórica de su introducción, propagación y causas que lo sostienen, enumerando después los trabajos científicos que ha inspirado, encaminados á hacer la luz en problema que desgraciadamente entre nosotros manteníase y aun se mantiene en angustiosa obscuridad.

Al hojear las obras modernas y las innumerables Revistas y periódicos nacionales y extranjeros que recibimos, hemos podido darnos perfecta cuenta de que sólo la Isla de Cuba goza del triste privilegio de contar en sus Estadísticas demográficas hasta 22 casos al año de farcino agudo en el hombre.

Y sin embargo, el muermo existe en casi todas las grandes ciudades, porque es enfermedad propia de algunos animales, pero no ocasiona víctimas como entre nosotros.

El profesor Joly, al ocuparse de esta afección, consigna datos estadísticos que ha recogido para probar de una manera sorprendente las naciones donde aumenta ó disminuye el muermo. Dice así:

"1° El muermo está en plena disminución en Alemania, Austria-Hungría, Holanda, Bélgica, Dinamarca, Suecia y Noruega, porque las leyes sanitarias obligan la muerte de los caballos muermosos, la secuestración prolongada de

los sospechosos y la indemnización en caso de muerte; además ni se tolera el empirismo.

2° El muermo hace estragos y está en actividad en Francia, Inglaterra y Rusia. En Francia, la ley sanitaria se observa mal, es violada con frecuencia y no se indemniza al propietario. Las declaraciones rara vez se hacen. Los casos de muermo reconocidos representan la tercera parte de los animales muermosos que existen. En Inglaterra y Rusia hace estragos en los caballos y en el hombre.

3° En Suiza el muermo decrece ó aumenta según la eficacia de los medios que se le oponen.

4° En Italia, España, Portugal y Luxemburgo no han suministrado al autor más que documentos estadísticos insuficientes ó nulos.

En cambio en Australia, continente casi tan grande como toda la Europa, no se conoce el muermo apesar de tener en 1888 la enorme cantidad de . . . 1.504,037 caballos, pero no se conoce porque el Gobierno inglés tiene establecida una rigurosa inspección sanitaria para no dejar entrar ningún animal enfermo."

Estos datos que dejamos consignados y la interpretación que sabrán darle todos los hombres de ciencia aquí reunidos, nos ahorran entrar en consideraciones higiénicas demostrativas de por qué una enfermedad que sólo debían padecerla los animales, la sufren también los hombres, de por qué se sostiene y propaga, y por último por qué no puede extinguirse.

La primera observación de jarcino agudo publicada en la Habana fué debida al Dr. D. José Francisco Arango y, rara coincidencia, este distinguido profesor, que en el mes de Abril de 1874 así diagnosticaba afección tan poco conocida, murió víctima también de farcino agudo 19 años después (1893).

Pero ya el muermo antes de 1874 existía, suponiéndose fué importado de los Estados Unidos por los años 1868 cuando por consecuencia de la guerra separatista se hizo necesario la compra de ganado extranjero.

En efecto, en 1868 el Dr. Antonio Díaz Albertini asistió el primer caso de muermo observado en el hombre y desde esa fecha fué cada vez en creciente aumento, hasta constituir hoy una afección frecuente en la especie humana, una epizootia endémica en los animales.

A 18,000 ascendía el número de caballos que había en la Habana en Enero de 1895 más 5,000 mulos. De estos con seguridad se puede decir que un 50% padecían muermo, y muermo crónico que es el más peligroso, porque el caballo trabaja y pasea por las calles repartiendo el contagio y propagando el mal.

Por esto se explica nuestra endemia muermosa y la facilidad con que adquiere la enfermedad cualquiera persona, aun cuando nada tenga que ver con caballos ni se ponga en contacto con ellos.

Los datos estadísticos que hemos podido recojer demostrarán que no exageramos al decir que en la Habana fácilmente se puede contraer el muermo.

En	1873	murieron	9	personas.
,,	1874	,,	9	,,
,,	1875	,,	4	,,
,,	1876	,,	11	,,
,,	1877	,,	12	,,
,,	1878	,,	7	,,
,,	1879	,,	10	,,
,,	1880	,,	22	,,

En 1881	murieron	9	personas.
,, 1882	,,	12	,,
,, 1883	,,	12	,,
,, 1884	,,	19	,,
,, 1885	,,	8	,,
,, 1886	,,	3	En el Hospital: faltan los casos de la población.
,, 1887	,,	3	
,, 1888	,,	11	personas.
,, 1889	,,	20	,,
,, 1890	,,	13	,,
,, 1891	,,	12	,,
,, 1892	,,	20	,,
,, 1893	,,	16	,,
,, 1894			
,, 1895			

De los individuos fallecidos desde el año 1880 tan sólo 22 eran cocheros ó mozos de cuadra, los demás ejercían profesiones distintas que no obligaban el cuidado de animales y muchas eran señoras y señoritas de nuestra mejor sociedad.

Cuando en Mayo de 1887 se fundó el Laboratorio Bacteriológico de la Crónica Médico-Quirúrgica (Institución y Periódico que aun sostiene y dirige el Dr. Juan Santos Fernández, presente entre vosotros,) nosotros ocupamos honroso puesto en la Sección de Bacteriología. Nos propusimos estudiar aquellos problemas relacionados directamente con las enfermedades que diezmaban nuestra población, aprovechando los amplios horizontes que la ciencia de Pasteur brindaba á la medicina en general y el muermo fué desde luego el primero que abordamos.

Los estudios y experiencias realizadas con él y otras enfermedades, las múltiples investigaciones que hicimos para darnos cuenta de la importancia de la bacteriología, el relativo dominio que bien pronto obtuvimos y las verdades científicas que á cada paso nos sorprendían, revelaron á nuestro espíritu la convicción de que el progreso científico brindaba á la medicina en Cuba sus más importantes secretos y nos expresamos así, porque muy distantes de los centros del saber, no habiamos hecho hasta entonces otra cosa que leer, aprender teóricamente y consumir. Ningún problema etiológico podiamos resolver, ninguna afirmación diagnóstica podiamos brindar. Y si lo intentábamos, las torturas de la duda nos recordaba nuestra pequeñez científica, que nada sabíamos, y que era necesario aprender para darnos cuenta de las verdades que nuestros maestros europeos nos describían en sus obras.

Con estos propósitos emprendimos nuestros estudios consagrando al muermo una buena parte de ellos que vamos á enumerar, no sin antes hacer constar que fueron recibidos con indiferencia, criticados y hasta negados.

¿Por qué? porque venían á recordar lo que ya se había olvidado, porque venían á probar que la mayor parte de los caballos que circulaban por las calles de la Habana padecían el muermo y porque no había medio de negarse á la evidencia que daba la presencia del germen aislado del pus de las ulceraciones del caballo.

En efecto, desde 1887 fué para nosotros tarea fácil aislar y cultivar el germen del muermo y siempre que teníamos oportunidad lo hacíamos, para evitar que el profano inspirase su opinión en los errores del ignorante ó del cínico mercader que de mala fe niega las conquistas más evidentes de la ciencia.

Pero no ha sido suficiente nuestro empeño ni el esfuerzo realizado, nada hemos conseguido. El muermo sigue y seguirá ocasionando víctimas mientras el propietario de caballerías muermosas no sienta fuertes remordimientos de conciencia ó se le impida acumular riquezas que representan vidas humanas que desaparecen.

Por lo que llevamos consignado puede ya deducirse lo que asegurábamos anteriormente, es decir, que hemos hecho un estudio etiológico completo del muermo.

En efecto, hemos aislado y cultivado el germen diagnosticando bacteriológicamente la infección; hemos demostrado que sólo el análisis bacteriológico da la seguridad del diagnóstico; hemos comprobado y repetido todas las experiencias realizadas por Straus, Cadeat, Malet, etc. Hemos señalado la atenuación que sufre el germen en su virulencia al pasar por el organismo humano, atenuación que se pudo exacerbar cultivando el germen á la temperatura ambiente. No es sólo el aumento artificial más ó menos exagerado de la temperatura lo que exacerba la virulencia del bacilo Mallei; nuestras observaciones nos han demostrado que el tiempo y nuestra temperatura ordinaria de verano (28 á 30° centígrado) son suficientes para exacerbar en el espacio de 12 á 15 días la virulencia en los medios artificiales de cultivo, al revés de lo que acontece con la mayoría de los microbios. Esta observación se presta á consideraciones de alto interés público, pues si los cultivos de que nos hemos servido para nuestras experiencias, fueron tomados del hombre, en quien está demostrado su atenuación, lógicamente se deduce que el virus procedente del caballo conserva su virulencia ó lo activa con las altas temperaturas de nuestros veranos, y en relación con esto, su potencia de infección. Además, demostrado que nuestra temperatura ambiente es completamente favorable á la conservación del bacilus del muermo, las medidas higiénicas que tiendan á hacer desaparecer esta enfermedad evitable, deben ser más exageradas y terminantes en los climas cálidos que en los países fríos. (*)

No quisiéramos cansar demasiado á nuestro ilustrado auditorio con la información que venimos haciendo del muermo, pero nos obliga á ello la importancia del tema y la significación que en nuestra cultura científica representa.

Cuando en 1893 ocurrió la muerte del Dr. D. José Francisco Arango, pudimos examinar, durante su enfermedad, el pus de los abcesos y pústulas que tenía, diagnosticamos farcino agudo, después de haber comprobado el germen por examen microscópico, de practicar las siembras en medios apropiados y de realizar inoculaciones en curieles.

Nuestros interesados en que el muermo no exista protestaron como siempre, y aunque el cuerpo médico no participó de esa creencia, aquéllos se encargaron de agitar la opinión pública haciendo ver que exagerábamos alarmando injustamente la población. Esto nos obligó á tomar una determinación que diera valor á nuestros trabajos, toda vez que se dudaba de ellos, y enviamos cultivos puros de muermo (caso del Dr. Arango) á laboratorios de Berlín, Francia y New York. Allí fueron examinados por los profesores Gunther, Privat, docent, de la Universidad Real de Berlín y asistente del Instituto Real de Higiene; Straus, profesor de Patología experimental de la facultad de París, y Hectman, profesor de Patología del Colegio de Médicos y Cirujano de New York.

Los certificados remitidos por estos profesores demostraron que los cultivos eran de bacilus de muermo.

(*) Congreso Regional Cubano. Dr. J. N. Dávalos.

En 1893 preparamos por los procederes de Roux y de Koch, la maleina, que ya se usaba en Alemania, Francia, Rusia y otras nacionos como medio de diagnóstico en el caballo muermoso. Concebimos la esperanza de que prestaría grandes servicios á la Higiene pública y que nos permitiría descubrir los focos de infección que nos rodeaban.

La maleina—decíamos á la Academia de Ciencias—que no podrá ser desviada en sus propósitos como los otros medios de diagnóstico, nos permitirá señalar dónde están los focos de infección y presentar ante la opinión pública á los culpables, para que conocidos, resulten, por lo menos, ridículas sus hábiles combinaciones, y no puedan saborear, confiados en nuestra ignorancia, su destructora y satánica obra.

¡Pero vano empeño! A pesar de haber probado su eficacia y demostrado que su poder diagnóstico era seguro, su uso no se generalizó y quedó olvidada en los estantes de nuestro Laboratorio y en los archivos de la Real Academia que guarda el trabajo que presentamos.

La figura más saliente que encontramos al estudiar la maleina en Francia, es Nocard; sus esfuerzos han sido justamente premiados, y á él se debe que su uso haya invadido la práctica corriente. Después que el profesor Roux hubo preparado esta substancia, descubierta por el veterinario ruso Kölning de Dopart, que murió de una infección muermosa, Nocard la estudia y experimenta en todos sentidos, llegando á conclusiones tan precisas que no admiten discusión.

Copiamos algunas de sus interesantes observaciones para demostrar el poder revelador de la maleina. Refiere Nocard, que el profesor Laquerriere le hizo reconocer un caballo que había sido compañero de cuadra de otro muermoso; el animal no presentaba ningún síntoma sospechoso, y sin embargo fué inyectado con maleina; muchos compañeros, entre ellos Barth, Baillet, Alexander, Bourgeot y otros, se sorprendieron de la seguridad con que Nocard aseguraba que era muermoso el caballo, y quisieron presenciar la autopsía; ésta demostró la presencia de tubérculos muermosos en los pulmones y la tráquea cubierta de cicatrices como si se hubiese vertido por ella ácido sulfúrico.

El propietario de un circo lleva á Mr. Philippe uno de sus caballos, admirablemente enseñado, que tosía hacía tiempo, y reconocido, no presentaba síntomas apreciables; no obstante le escribe á Nocard y le dice: "Aunque me inspira temores, he inoculado, después de someterlo á violentos ejercicios, con mucosidades nasales á un curiel, con resultados negativos." Cuatro meses después es llamado Nocard por Boissiere de Valmont, para ver un caballo sospechoso, que resultó ser el del circo reconocido por Philippe. Presentaba el mismo aspecto y ningún síntoma de muermo.

Una inyección de maleina al cuarto, eleva la temperatura 2 9 sobre la normal, se mantiene elevada durante 6 horas, desciende á las 30 horas y se hace normal después de las 48 horas.

La autopsía evidencia numerosos tubérculos pulmonares y sobre todo colonias de chancros muermosos de todas dimensiones en la laringe y tráquea.

247 caballos más son inyectados por Nocard; éstos pertenecían á una importante empresa, cuyo nombre reserva por temor á que sufrieran baja las acciones; de ellos 126 reaccionan y son sacrificados.

"En todos los caballos sacrificados (le escribe el director de aquella Empresa) la autopsía confirmó las indicaciones de la maleina, no hubo un solo mentís, todos presentaban lesiones características, situadas, en la mayor parte de ellos, en los pulmones."

Laquerriere, en unión del veterinario Latour, emplea la maleina en 141 caballos; de ellos fueron sacrificados 33 y reconocidos muermosos; de estos cacaballos 29 no presentaban síntomas manifiestos cuando se les practicó la inyección. En una segunda prueba someten 11 caballos, de éstos reaccionan 8 y la autopsía comprueba la existencia del muermo.

Weber, igualmente con Dumilatre, comprueban el valor de la maleina y aseguran que está llamada á prestar grandes servicios á los veterinarios y á los propietarios de caballos.

Thomasen, de la escuela de Utrech, comunica á Nocard sus experiencias sobre 18 caballos, de los que resultaron 6 muermosos, delatados por la maleina.

Pilavios, de la armada griega, somete á tres caballos del Regimiento de Artillería, y los tres eran muermosos con lesiones comprobadas en la autopsía.

Nosotros pudimos ensayar en 9 caballos con la cooperación del profesor veterinario D. Diego Larrioú, y en 3 el resultado fué evidente. La maleina reveló la infección muermosa que después fué comprobada en la autopsía. Los otros 6 no reaccionaron y se conservan aún en buen estado de salud.

***

Llegamos á la última parte del trabajo que dedicamos á la seroterapia.

Inspirados en los trabajos de Behring, Roux con la difteria, hemos preparado muchos de los sueros que hoy se emplean en Europa.

El antidiftérico ha resultado de potencia extraordinaria 1 : 500,000 y sus efectos comprobados desde hace año y medio, son sorprendentes.

El antiestreptocócico ha dado buen resultado como demostrará el Dr. Ignacio Calvo en el trabajo que ha remitido á este Congreso.

El anticanceroso ha conquistado pocas curaciones.

Quizás hubiésemos podido anunciar que el suero antiestafilocócico detenía infecciones producidas por este germen, pero las experiencias perdidas casi al terminarlas nos impiden hacerlo. Sin embargo, un hecho vamos á consignar y es la acción de la toxina sobre la médula del animal, pues los dos burros que inoculamos, al recibir próximamente 600 gramos de toxina, sucumbían con síntomas evidentes de lesiones medulares.

El suero antileproso del Dr. Carrasquilla lo estamos actualmente preparando, pero desconfiamos mucho de la técnica empleada por dicho profesor.

La preparación de los sueros que hemos enumerado, nos hizo pensar en el suero antimuermoso y como conocíamos los trabajos de Chenot y Pick, aprovechamos la ternera, que, como ellos han demostrado, su suero está dotado del poder inmunizante natural.

Pero nuestro trabajo ha consistido en reforzar esa inmunidad por medio de inoculaciones de maleina al 5%.

Empezamos las inoculaciones en Junio de 1895, y durante el tiempo transcurrido, ha recibido 1228 gramos de toxina reducida ó sean 6.140 gramos.

La toxina ha sido obtenida de cultivos virulentos mantenidos á la temperatura fija de 37° durante 21 días, después filtrada, evaporada y esterilizada.

Para inmunizar la ternera, empezamos por inyecciones de poca dosis á fin de observar la reacción que producía. Hemos podido comprobar en el sitio de la inoculación, algunas veces edema considerable, además, elevación de temperatura, tristeza del animal, inapetencia, síntomas que poco á poco desaparecían recobrando la ternera á los ocho ó diez días su estado primitivo. Algunas veces la reacción ha sido más sostenida, otras el edema se localizaba y

terminaba por supuración, pero examinado el pus, podemos asegurar que era estéril.

En el mes de Abril sangramos á la ternera usando la técnica corriente á fin de estudiar la potencia de su suero. Este nos reveló que era de 1×2000.

Inoculamos varios curieles á razón de 1000, 2000 y 5000 avas partes de suero en relación de su peso. A las 12 horas le inyectamos 30 centígramos de cultivos en caldo del bacilo muermoso así como á dos curieles testigos. La inflamación testícular se presentó 36 horas después en los testigos, á los 10 días en el de 5000 y nunca en los de 1000 y 2000.

A unos de los curieles testigos después de presentársele la orquitis le inyectamos varias dosis de suero, mañana y tarde, pudiendo observar que la rudicundez de los testículos disminuía así como el volumen de ellos. Aun cuando estábamos convencidos que el suero no tenía todo el poder inmunizante que se necesita para combatir la infección muermosa, deseábamos comprobarla. Al fin, en Junio se nos presentó un enfermo atacado de farcino crónico, que confiamos á nuestros compañeros de Laboratorio, los Dres. García Rijo y Calvó.

Estos profesores nos suministran los datos que á continuación copiamos como resultado de la primera aplicación del suero antimuermoso.

El 25 de Junio de 1896 remitió el Dr. La Guardia, al Laboratorio Bacteriológico de la Crónica, un baloncito de pus procedente de un enfermo en el que se sospechaba la naturaleza muermosa del padecimiento.

El examen directo del pus no permitió descubrir claramente el germen del muermo, pero las siembras hechas en agar glicerinado y en papas germinación, y su examen rebeló el bacilo que buscaba con dichas siembras; se hizo el 30 de Junio una inyección intraperitoneal á un curiel, el cual á las 36 horas presentaba ya el inicio de una vaginalitis, la que el día 2 de Julio se presentaba intensa en ambos lados, principiando á supurar el día 13, ulcerándose ambos testículos poco después y presentando el día 16 de Julio un estado ulceroso de aspecto chancroso. De dichas ulceraciones se tomó pus, el que examinado directamente reveló bacilos de muermo y glóbulos de pus con algunos diplococos pero sin estreptococos.

El 22 el curiel presentaba la respiración disneica á ratos, el 27 murió.

Autopsía inmediata: Timpanismo intestinal enorme, adherencias peritoneales, laxas al nivel de la punción, vejiga llena, no examinándose los orines por haberse roto la vejiga al extraerla. Las siembras que se hicieron con productos de las secreciones viscerales, dieron cultivos impuros de estafilococos y bacilos de muermo que no había interés en separar. puesto que el diagnóstico era evidente.

Antecedentes del enfermo: Ignacio S., blanco, 29 años, de oficio pintor y constitución endeble. Hacía 4 meses se había enfermado con todos los síntomas, según le dijeron, de un reumatismo poliarticular. Mejoró, pero se le presentaron abcesos, uno de los cuales situado en la parte infero interna del muslo izquierdo cerca del condilo femoral; había sido operado cuando ingresó en el Hospital Reina Mercedes en Mayo 6, en donde se le inició un segundo abceso en la parte supero interna de la pierna izquierda cerca de la meseta tibial. Este último abceso fué puncionado por el Dr. La Guardia y seguía supurando pues el enfermo aburrido del Hospital, había salido sin tener aun cicatrizada la ulceración procedente del primer abceso. Además en estos días se le ha presentado una tercera ulceración de aspecto fistuloso al nivel de la cara superior del dedo mayor del pie derecho.

El 30 de Junio aplicamos suero de la novilla en cantidad de 20 gramos—bien

soportado —Repetición al cabo de tres días. Enfermo caprichoso se queja de dolor y cuesta trabajo recabar su conformidad para dichas aplicaciones. Sin embargo confiesa él mismo sentirse más fuerte, más animado.

El 11 de Julio, teniendo ya recibidas 3 inyecciones, las dos primeras de 20 c.c., la tercera de 30, decidimos operarlo y previa anestesia desbridamos ampliamente las tres ulceraciones y sus trayectos fistulosos correspondientes con el termo cauterio. Raspado enérgico seguido de cauterización con el termo superficialmente y en forma de ignipuntura y por último aplicación de cloruro de zinc al 1 · 10.

Debemos advertir que al nivel del foso crural y tibial existían al descubierto fibras tendinosas y que el pus de los tres focos era eminentemente sanioso. Por la noche tuvo náuseas. Pulso á 84.

12 de Julio. Pulso, 96. Temperatura, 38'5. Los vómitos del cloroformo persisten. Cura seca. Por la noche, pulso, 96. Temperatura, 39, purgante.

13 de Julio: doce del día, pulso, 90, temperatura, 38, placa erisipelatosa en la pierna derecha, dolorosa y muy caliente: 8 de la noche, pulso, 84, temperatura 37.8

14	de	Julio:	12 del día,	temperatura,	37.4,	pulso,	86.
15	,,	,,	,, del día,	,,	37.3,	,,	84.
16	,,	,,	2 de la tarde	,,	37.4,	,,	72.
17	,,	,,	,,	,,	37.3,	,,	80.
18	,,	,,	,,	,,	37.1,	,,	78.
19	,,	,,	,,	,,	37.4,	,,	72.
20	,,	,,	,,	,,	37.4,	,,	80.
21	,,	,,	,,	,,	37.4,	,,	90.

Inyección de 20 c. c. de suero.

22 de Julio: pulso, 90. Inyección de 20 c. c. de suero.

A duras penas pudo lograrse que el enfermo se prestase á la aplicación de dos inyecciones más de suero á intervalos de 7 á 10 días, pues le temía al dolor que le producían; sin embargo, las heridas operatorias seguían cicatrizándose en buenas condiciones aunque con alguna lentitud. La del dedo del pie derecho tardó próximamente unos 20 días, conservando la piel ó la cicatriz un color obscuro como el de algunas cicatrices sifilíticas. La cura que se siguió en todas consistió en abundantes lavados con agua esterilizada seguida de una aplicación de gaza ligeramente impregnada de vaselina y envoltura con algodón.

Perdido de vista el enfermo cierto tiempo vuelvo á verle el 25 de Septiembre, la herida de la pierna estaba cicatrizada y la del muslo puede darse por cicatrizada, no quedando al descubierto sino una pequeña superficie de buen color rosado de tamaño de una moneda de 5 centavos plata. Como había retracción de la pierna, esto es, flección de la rodilla por contractura de los músculos, flexores del lado interno ó sea del lado ulcerado, propusimos la operación y después de anestesiado hicimos extensión forzada y aplicación de un aparato de yeso. El yeso empleado resultó ser de mala calidad resquebrajándose al día siguiente al nivel de la rodilla, cuyo accidente era facilitado por las malas condiciones que presentaba la cama del enfermo, la que realmente estaba desvencijada.

Al hacer la extensión fallaron algo las cicatrices del muslo y de la pierna adherentes ambas á los tendones subadyacentes, manando como consecuencia un poco de sangre por las grietas, á cuyo nivel se aplicó un poco de tanino.

13 de Octubre. El enfermo se quitó el aparato hace varios días. La rodilla está

en ángulo recto, antes lo estaba en ángulo agudo, le he propuesto la tenotomía pero no quiere sufrir dicha operación. Aspecto general bueno. Estado actual. Parece curado.

Es indudable que en este enfermo ha podido comprobarse la acción curativa de nuestro suero. En primer lugar, porque era portador de úlceras profundas y trayectos fistulosos que no habían cedido á ningún tratamiento y que son los que caracterizan esta forma crónica de la infección y después de la aplicación del suero cicatrizaron así como las heridas operatorias. En 2° lugar, porque las condiciones como vivía el enfermo constituían por sí solas un obstáculo para la curación; era un local destinado á establo de coche de alquiler, á albeitería y á taller para renovar y pintar coches; caballos, coches de alquiler, coches para cadáveres, instrumentos, etc. se veían debajo de los colgadizos y allí en un catre desvencijado sin sábanas y recogido de limosna yacía nuestro enfermo. No lo separaban cuatro varas de las caballerizas, ni dos de uno de los carros de muertos. Muy cerca se veía una gran fosa destinada á recibir las aguas súcias y excretas de los animales. La mesa que sirvió para la operación, fué un banco de carpintero. La antisepsia era imposible y hasta ridículo el intentar practicarla. La alimentación deficiente. No había quien cuidara al enfermo.

Ahora bien, ¿podemos asegurar que este individuo está curado de muermo?

Sería una ligereza científica hacerlo toda vez que se conocen casos de aparente curación durante meses y hasta años, de individuos afectados de farcino crónico. Ahora bien, si tenemos en cuenta que estos casos son muy raros; que nuestro enfermo llevaba cerca de ocho meses de invadido; que antes de aplicársele el suero era un enfermo grave que no podía levantarse ni salir á la calle; que después de aplicarle el suero, sus úlceras y fístulas cicatrizan, renacen las fuerzas, puede levantarse, salir á la calle, comer bien, etc., etc. Si tenemos en cuenta todo esto, creo estamos autorizados á pensar en la curación definitiva.

No obstante, por hoy no hacemos mas que consignar el hecho, confiados en que el tiempo nos permitirá en otra ocasión, ser concluyentes.

La 2ª aplicación de suero ha sido en un caso de farcino agudo. El Dr. D. José Vila, que á última hora se hizo cargo de la asistencia del enfermo, nos facilita la siguiente nota:

"El día 7 de este mes (Octubre) fuí solicitado para que en unión del Dr. C., médico de cabecera y los Dres. B. y V. celebráramos una junta con motivo de la enfermedad que sufría D. Fernando Robert.

Era este señor un comerciante de 40 años de edad, de robusta complexión y sin antecedentes morbosos. El Dr. C. que le asistía nos manifestó que la enfermedad del Sr. Robert había principiado bruscamente hacía 11 días con escalofríos á los que siguió una curva febril desigual que oscilaba entre 38° y 40° Llamóle particularmente su atención los pertinaces dolores musculares y el insomnio que se marcaron desde el principio, lo cual unido á la expresión de abatimiento en el semblante, la inquietud del paciente, el pulso frecuente y la lengua saburral con bordes dentarios, le hicieron pensar muy pronto en la infección farcinosa aguda. Algunos evacuantes intestinales, quinina y baños á 36° con el fin de sedar la excitación nerviosa y rebajar la cifra térmica, fueron los recursos terapéuticos puestos en práctica durante los primeros días. Con el recelo con que se observaba la marcha de una enfermedad insidiosa y grave pudo hacerse cargo el médico de cabecera que al octavo día la orina se había feducido á 800 gramos, ofreciendo un abundante precipitado albuminoso mediante la reacción con el ácido nítrico. Esta circunstancia uni-

da á la persistencia y agravación de los síntomas, la adinamia y algún delirio que entraban en escena, le hicieron temer más y más que se trataba de la infección sospechada desde el principio. Prescribióse una cucharada cada tres horas del vino diurético de la Caridad, la poción Jacoud y los baños como sedantes y antipiréticos. Los dos siguientes días con persistencia de los síntomas se acentuaba la adinamia, el pulso y la respiración eran más frecuentes, apesar de haberse elevado la cifra de la orina emitida á 1,500 gramos en las 24 horas.

El día décimo por la noche, aparecieron algunas manchas enrojecidas y diseminadas en el tronco y las extremidades, lo cual confirmaba la naturaleza muermosa de la infección. Se trataba evidentemente de un muermo agudo que evolucionaba rápidamente.

El diagnóstico que se imponía y el pronóstico fatal que se anunciaba motivaron la junta en que tuve participación.

Examinado el enfermo se comprobó la existencia de varias manchas de un rojo vivo ó violáceo diseminadas en la cara, tronco y extremidades, percibiendo la sensación de una pequeña colección purulenta debajo de una de ellas. Estas manchas de formas y dimensiones variadas, de aspecto papuloso algunas, el pequeño abaceso, la facies abatida del enfermo, el insomnio pertinaz, alguna idea delirante, la marcada adinamia con pulso pequeño á 120 la cifra térmica de 39'6, la lengua saburral y enjuta y el abundante precipitado de albúmina en la orina de la última emisión, nos impuso á todos el diagnóstico de muermo agudo y el pronóstico de terminación fatal.

Los cuatro facultativos nos declaramos impotentes para contrarrestar los estragos de una infección tan aguda como funesta en su terminación considerando de todo punto inevitable un no lejano fallecimiento del paciente.

Teniendo conocimiento del resultado satisfactorio obtenido por el Dr. García Rijo en un caso de úlceras muermosas crónicas con el uso de un suero preparado en el Laboratorio Bacteriológico mediante la inoculación en la ternera de las toxinas del microbio del muermo, propuse á la junta las inyecciones de este suero antimuermoso como último recurso al que racionalmente podiamos apelar, si no con esperanzas de éxito, dado lo avanzado de la infección, por lo menos con la seguridad de que el fracaso sería más excusable después de agotar un recurso que se apoya en la más brillante conquista de la ciencia contemporánea, la seroterapia, que de eximirse de hacer la prueba.

Debo confesar al llegar á este punto, que mi opinión la expuse con la sinceridad del que habla como piensa, sin sospechar en aquel momento que con mi proposición pudieran sentirse heridas rivalidades profesionales.

En efecto, dos de mis compañeros se declararon decididamente contrarios á las inyecciones del suero, mientras el tercero se mantuvo dentro de una prudente reserva.

Como consecuencia de la discusión sobrevino el conflicto de opiniones encontradas. Llamados los familiares para que decidiesen, optaron por apelar á las inyecciones del suero antimuermoso.

Encargándome de la dirección clínica del paciente, solicité inmediatamente el concurso del Dr. García Rijo y avisé al laboratorio para que sin pérdida de tiempo se sangrara á la ternera que había de proveer el suero antimuermoso.

Al examinar de nuevo al enfermo la pequeñez del pulso cuya frecuencia era de 126 con respiración á 40 y temperatura de 39'8. Juzgué conveniente suspender el vino de la Caridad del que se había propinado al enfermo de 450 á 500 gramos en los tres últimos días. Conservé la indicación de la poción tónica de Jacond, prescribiendo al mismo tiempo dos gramos calomelanos en 4

cápsulas para tomar una cada media hora y á las tres horas una copa de Agua de Carabañas, con el fin de desembarazar el intestino que se percibía ocupado por acumulación de desechos orgánicos, evitando de este modo en lo posible la auto-intoxicación.

El Dr. García Rijo tomó sangre de un dedo del paciente en un baloncito de vidrio y en otro baloncito tomó el pus extraído de la pequeña colección subdérmica de que se ha hecho mérito. En la sangre, como era de presumir, no se halló ningún microbio, pero sí se hallaron muy numerosos y muy desarrollados los característicos del muermo en el pus tomado.

Por la noche de este día se me asoció y acompañó luego hasta el fin de la asistencia del enfermo, mi muy querido amigo el Dr. Coronado, acordando los dos calmar la excitación nerviosa por medio de un baño á 34 á la vez que con él se rebajaba su cifra térmica de 39'8 propinando en seguida un pequeño enema con dos gramos de cloral en emulsión con yema de huevo, con la mira de conseguir el sueño tanto más necesario cuanto no había dormido el enfermo en los once días de enfermedad.

Merced á estas indicaciones, consiguióse desocupar el vientre con tres ó cuatro deposiciones y en el curso de la noche durmió el enfermo algunos sueños.

El día 8 (12o de enfermedad) ofrece el enfermo una facies menos tífica, su fiebre ha descendido á 37'8; el pulso á 120, aunque contraído, es algo más desplegado que en la tarde y noche anteriores; las pústulas, manchas rojas ó violáceas y pequeños abcesos son mucho más numerosos; una de esas manchas determina edema del párpado inferior derecho cerrando casi por completo el ojo; aparece el coriza muermoso, con su secreción, muco-purulenta (getage) característica; el velo del paladar y las amígdalas son también invadidas por un enrojecimiento marcado. La tráquea; bronquios, ni el sistema linfático acusan participación en el proceso.

En este estado, siendo las diez de la mañana, los Dres. Acosta, Dávalos y García Rijo practican la inyección del suero antimuermoso debajo de la piel correspondiente al vacío derecho.

Los tres profesores declaran antes de la inyección que consideran perdido el caso por ser muy aguda y muy adelantada la infección y por lo mismo muy próxima la muerte del paciente; pero que el interés experimental por un lado y por otro aquel último resto de esperanza que no se debe abandonar jamás mientras haya un soplo de vida, porque ella alienta para luchar con fervor contra una muerte que se avecina, les inducía á practicar la inyección del suero.

Dos horas después, á las 12 del día, la fiebre estaba á 39'2, el pulso á 126 siempre pequeño con algún falso paso, la respiración á 40, lengua seca, algún delirio. Tomada cada hora la temperatura y el pulso, se mantuvo aquella en la misma cifra y éste en el mismo número, pero algo más desplegado y regular. La orina escasa, precipita abundante albúmina con el ácido nítrico.

A las seis de la tarde segunda inyección de 20 gramos de suero debajo de la piel del vacío izquierdo. Las manchas, pápulas, vesículas, pústulas y pequeños abcesos se han multiplicado rápidamente. Durante el día se han abierto dos últimos, á medida que se fraguaban, pincelando la cavidad con bicloruro de mercurio al 1 2.000. El coriza muermoso es muy acentuado, obligando al enfermo á limpiarse con frecuencia la cavidad nasal.

Después de la segunda inyección del suero se eleva á algunas décimas la cifra térmica que á las diez de la noche alcanza á 40 : el pulso cada vez más pequeño se hace casi imperceptible á media noche, respiración de Cheyne Stokes á 60, la cara abotagada y llena como toda la piel del cuerpo de manchas,

pústulas y vesículas, lengua muy seca, delirio, casi abolida la vida de relación.

Era de temerse la muerte en las primeras horas de la mañana del día 9 (13o de enfermedad) pero un conato de reacción hizo bien perceptible el pulso, por cuyo motivo se inyectaron á las diez de la mañana 40 gramos de suero, lo cual no evitó que se borrase el pulso nuevamente y falleciese el enfermo á la una de la tarde de este día."

En los momentos en que escribimos este trabajo, un tercer caso de farcino agudo en la persona de un compañero, el Dr. B., nos impone el deber de emplear el suero aunque convencido de que no ha de dar resultado. El Dr. B. lleva 12 días de enfermedad y hoy (22 de Octubre) se ha podido hacer el diagnóstico clínico y bacteriológico, pero en período casi preagónico.

Imputar al suero ineficacia curativa por estos dos casos, sería injusto cuando experimentalmente y en el caso crónico referido, ha dado buen resultado. Pero es indudable que sus beneficios no podrán apreciarse hasta que no se pueda aplicar en los primeros días de la infección.

A esto se opone, la marcha insidiosa de la enfermedad y la falta de signos en que basar el diagnóstico, pues si bien es cierto que en los abcesos y pústulas es fácil encontrar el germen, aquéllos y éstas, se presentan cuando al enfermo le quedan pocas horas, quizás uno ó dos días de vida.

Abrigamos pues la convicción de que nuestro suero antimuermoso preservará y curará la infección muermosa, cuando haya sospechas de una posible infección, ó cuando como en la tifoidea y otras enfermedades microbianas, se pueda hacer el diagnóstico en los primeros días.

Habana, Noviembre de 1896.

DR. N. DAVALOS. DR. E. ACOSTA.

SEROTERAPIA EN LA ERISIPELA,

POR LOS

DRES RUDESINDO GARCIA RIJO E IGNACIO CALVO.

Profesores del Laboratorio Bacteriológico
de la Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana.

La seroterapia de la erisipela y de otras afecciones tales como la fiebre puerperal, es asunto que viene fijando la atención del público médico á la vez que la apreciación de sus ventajas y de sus inconvenientes, viene dando lugar á interesantes discusiones en nuestra prensa médica y en múltiples corporaciones profesionales, de cuyas discusiones resulta de un modo harto evidente que estamos en esa materia muy lejos de alcanzar esa unanimidad ó casi unanimidad de pareceres de que han sido objeto los descubrimientos de Behring y Roux y Yersin en lo tocante al tratamiento seroterápico de la difteria. Esta circunstancia nos ha inducido á traer á este Congreso los seis casos que más adelante relataremos, cuatro de ellos de enfermos erisipelatosos y los otros dos de fiebre puerperal, en cuyos seis casos ó personalmente he-

mos empleado ó bien hemos tenido noticias de que otros compañeros nuestros hayan usado en esta capital el suero anti-estreptocócico elaborado en el laboratorio de la Crónica Médico Quirúrgica de la Habana por los Dres. Dávalos y Acosta. Muy corto es el número de dichas observaciones para que pretendamos otra cosa más que suministrar dichos casos á aquellos profesores que quieran sumarlos, aceptándolos benévolamente en una más ámplia información. Esto no obste para que al final de dichas observaciones consignemos algunas someras reflexiones. Pero antes de pasar más adelante diremos algo sobre la técnica adoptada por nuestros ya mencionados compañeros Dres. Dávalos y Acosta, en la preparación del suero anti-estreptocócico.

Dichos profesores, siguiendo la técnica del Dr. Roger, principiaron por preparar la toxina estreptocócica mediante los cultivos en caldo convenientemente esterilizado con los que empezaron á inmunizar un caballo el día 14 de Septiembre del año pasado; desde entonces el animal ha recibido 1,130 gramos ó 6,780 sin reducir de toxina, cantidad suficiente para obtener una potencia inmunizante capaz de detener la acción infectante del estreptococo como demostraremos cuando veamos las observaciones recogidas. El elegir el proceder de Roger se debe que á juicio de dichos profesores el suero obtenido de este modo no ofrecía peligro alguno como suceder pudiera siguiendo la técnica de Marmorek. En efecto inmunizando animales con toxina, se llega á dar al suero un poder antitóxico más ó menos potente, según las cantidades que de ella se emplee, no tiene más inconveniente que el largo tiempo invertido. Pero inmunizando con cultivos se corre el peligro de preparar sueros en el cual pudieran hospedarse algunos gérmenes, dando lugar, al ser inyectados, á serios cónflictos.

OBSERVACION I.

Srita. X, 26 años, blanca, leprosa, enferma del Dr. Acosta. Esta enferma desde hace mucho tiempo venía sufriendo casi todos los meses de brotes erisipelatosos que la obligaban á guardar cama por algunos días, con fiebre intensa, dolores, saburra gástrica, vómitos, etc., y aun cuando el proceso resolvíase casi siempre sin ulteriores consecuencias, otras dejaba profundas ulceraciones que en terreno tan bien preparado tardaban en desaparecer.

El Dr. Acosta aprovechando el suero hizo su aplicación al primer brote de erisipela que pudo observar y con sorpresa vió que la infección quedaba detenida.

En el segundo y tercero ataques observados, obtuvo igual resultado y ya la enferma no se atormenta con el temor de sus anteriores sufrimientos puesto que si bien es verdad que periódicamente suelen presentársele amagos caracterizados por malestar general y algunos indicios precursores del acceso erisipelatoso, la enferma acude inmediatamente en solicitud de una nueva inyección de suero que logra disipar esos amagos y sus temores consiguientes.

Hace próximamente un par de meses que despreciando esos temores tardó en acudir á la aplicación preventiva del suero, no tardando en experimentar violentos escalofríos, fiebre intensa, vómitos y todo el séquito de una erisipela aguda de la pierna.

Esta vez el Dr. Acosta en vez de 20 cm.c. le inyectó de un golpe 40 cm.c. cuya única inyección bastó á dominar la fiebre y á resolver la inflamación erisipelatosa de la pierna.

OBSERVACION II.

Enfermo del Dr. Gustavo López. Asiático Leocadio Fresneda, acogido hace años en el Asilo de Enajenados, de buena constitución y diagnosticado de Lipemania con estupor. En estos últimos tiempos, su natural modo de ser, apático y retraído, se ve interrumpido por etapas muy cortas de cierta excitación, donde el enfermo se revela violento y agresivo.

Esta circunstancia le hace á menudo figurar con un papel activo, entre los variados camorristas de la sección segunda de varones, donde está alojado.

Ahora un par de años, en una de las tragedias con los otros enajenados, fué herido con una lata en el borde libre de la oreja izquierda, de la que perdió una pequeña porción. La herida sufrió mucho, porque constantemente se quitaba las curas y acabó por presentar erisipela, que por fortuna quedó limitada á la porción mastoidea del pabellón de la oreja y una pequeña parte de la cara.

El día 28 del pasado Junio, en una nueva tragedia con otro enfermo, sufre una mordida en la oreja misma izquierda, que le hace perder por avulsión toda la porción convexa del helix. El dia 30 nos vimos obligados á hacer ingresar á Leocadio en nuestra clínica de enfermedades agudas, en la cual ocupa la cama núm. 13. Un brote de erisipela, perfecta y distintivamente caracterizado, gana la parte superior del cuello, ocupa toda la extensión lateral de la cara, hasta la comisura labial y á la de la nariz, alcanzando también la porción temporal en toda su extensión. Se le hace lavatorio boricado caliente y cura provisional con vaselina iodoformada 39'6 de temperatura

Poderosos motivos de familia me hacen venir al día siguiente á la Habana. Se sigue la misma cura por el Dr. Recio que me suple en la visita. Las temperaturas del enfermo eran de 39 y medio á 40° por las tardes.

El día 5 de Julio el enfermo sigue mal, muy postrado, ha ganado mucho la extensión de la erisipela, que se extiende á toda la cara y cuello y la mitad anterior del cuero cabelludo; por la izquierda, rebaza la extensión de la zona temporal. La temperatura mantiénese en 40°. Se le cambia la cura por glicerolada de almidón boricado, se le administra un purgante de sulfato de sosa y le disponemos limonada tártrica á pasto.

Voy al laboratorio de la Crónica Médica en demanda del suero anti-estreptocócico, que sabía estaban preparando los Dres. Dávalos y Acosta. Ya esta sustancia estaba lista para ser útil, y el Director de este Instituto con su generosidad de siempre, me facilita 40 c. c.

En la mañana del 6 de Julio hago mi primera inyección de 10 c. c., en el flanco izquierdo, previo los mandatos aconsejados para ello y valiéndome de la geringa del Dr. Roux.

Su estado general era el mismo y su temperatura 37'8. Con el termómetro local tomo al nivel del foco originario de la erisipela, la temperatura que era de 38 .

El día 7 por la mañana el enfermo ha mejorado bastante.

Temperatura axilar 37 3.

Id. local 37 .

Ha caído la supuración y la inversa de coloración de las partes enfermas.

Por la tarde del 7 asciende á 38 la temperatura general marcando 38'3 el termómetro local. Juzgo que no han sido suficientes los 10 c. c. del suero inyectado, y en aquel momento, previa toilet del flanco derecho, hago una segunda inyección de otros 10 c. c. del suero anti-estreptocócico.

El día 8, la temperatura axilar mantiénese entre 37°8, 38°. La local en 38°. Mejoría.

El día 9, temperatura axilar 37°3 y 37° fijo marca el termómetro en la porción mastoidea. Enfermo despejado, con apetito, durmiendo bien; con poco exudado y poca rubicundez en su lesión dérmica.

El día 10, 37°5 de temperatura axilar y 38° de temperatura local. Indico un purganto de sulfato de sosa. Sigue con buen estado general.

Día 11, 37°5 temperatura general y 37°2 local; sigue con buen estado general, con apetito y durmiendo bien.

Día 12, á 37° está la temperatura del foco y la axilar.

Día 13, 37° temperatura axilar y 36°8 la local. Ya no se nota variante en la coloración de la piel de la cara ni del cuello. Un grupito de eczema, descolorido, desprendiéndose fácilmente en escamas finísimas, queda por fuera de la comisura labial externa, sólo pobre supuración queda en el borde libre del hélix, cuya herida se ve limpia y no está dolorosa. Aquí se sigue curando con el glicerolado.

El día 14 lo pasa el enfermo completamente bien, estimándosele por curado. Pero en la madrugada del 15, su delirio, su exaltación habitual dentro de su forma mental, hacen que este sujeto se agite y se lastime la oreja frotándose con la cama, con el forro y borde del catre.

El 15 por la mañana la piel del resto del pabellón de la oreja, de la porción zigomática, del carrillo é izquierda del cuello, aparecen erocimadas, con el dermis arrollado en muchas porciones irregularmente distribuidas. Enciéndese su coloración y parece realmente que recomienza su proceso local, 37°3 da el termómetro en la axila y 37° 7 décimos el termómetro local.

Se hace solo su cura local con el glicerolado y disponemos poción hipnótica bromurada. Pasa buena noche el enfermo. Parece caer la viveza de coloración de las partes enfermas.

A las 10 de la mañana del 16, el asiático en medio de su buen estado general, sufre un escalofrío, poco después la temperatura general y local marcan 39°7. Indicamos nuevo purgante con calomel y gramo y medio de la bisal de Pelletier. Igual cura local. En la tarde de este día el enfermo ya está apiréctico. Buen estado general y sólo la piel de la cara y cuello un poco engrosada y sonrosada en las partes mismas donde el enfermo se dañó. Las demás porciones parecen buenas. La herida de buen color, limpia, marcha á la curación.

Día 17. Se sigue perfectamente durante todo el día. Temperatura normal, en el foco erisipelatoso 36 6. Entiendo que este caso puede darse por curado de la erisipela, desde el día 13 y á virtud de la visible influencia procurada por la 2ª inyección. En una persona de razón no hubiera seguramente acontecido lo de la noche del día 14, que pareció reproducida la enfermedad y estorbar la curación. Pero esto no ha sido más que una mera lesión, de orden traumático, en una piel recién enferma y en vía de restauración.

El suero anti-estreptocócico, debe pues y merece emplearse.

Este caso, á más del interés que bajo este punto de vista tiene que presentar, presenta para mí otro muy particular y que fué el que hizo se me ocurriera tomar la temperatura local; el estudiar las relaciones de esta temperatura con la general y conocer si había harmónica influencia entre aquella y la inyección del suero.

Merecen, á mi pobre juicio, no despreciarse mis investigaciones térmicas. La temperatura local más alta que la general, me han parecido indicar que no se andaba bien. Su 2° ascenso, después de ser abatida por una inyección,

puede servir como guía tal vez segura, de la necesidad de una nueva inyección. Esta inversión técnica, pone desde luego sobre el tapete ó revela la ineficacia de la dosis de suero empleada. Posiblemente, cuando las térmicas axilar y del foco erisipelatoso marchen en unísono y natural descenso es que indica una tendencia regular hacia la curación.

Observacion III.

Enfermo del Dr. Ignacio Calvo, Don Francisco Gil, de 17 años de edad, natural de Galicia, vecino de San Ignacio 82, viene á consultarnos el día 27 de Junio pasado con fiebre de 40, lengua saburral, vomitando todo lo que toma y con constipación tenáz. Se queja de un dolor intenso en su pierna izquierda la que estaba invadida de una erisipela de forma flictenosa y nacida al nivel de una que había sufrido en dicho miembro al caerse de un caballo.

Nuestra prescripción consistió en un purgante de calomel, seguido de, una copa de agua Lœche y exteriormente una pomada de iodoformo y lavados con bicloruro de mercurio al 1 × 1,000.

Al día siguiente poco ó nada había mejorado nuestro enfermo á pesar de sostener una terapéutica enérgica tanto local como general. Durante cuatro días pusimos en práctica todo lo que nuestra experiencia nos sugirió sin lograr notable mejoría. Pensamos entonces en el suero anti-estreptocócico preparado en el laboratorio pero antes quise tener la autorizada opinión de todos mis compañeros; llevé mi enfermo á dicho centro y allí todos pudieron comprobar el diagnóstico no solo clínico sino bacteriológico, realizado este último por el competente Dr. Dávalos, quien pudo apreciar la presencia del estreptococo encontrado en la linfa de las flictenas erisipelatosas.

La rebeldía del caso y el ser unánime la opinion de la aplicación del suero nos hizo sin vacilar poner la primera inyección de 10 c. c. con las precauciones antisépticas ya conocidas.

Vuelvo á ver á mi enfermo el día siguiente y sin exageración alguna la mejoría era asombrosa no sólo su estado local, su estado general se modifica por completo, su lengua era menos saburral, los vómitos desaparecieron; la fiebre que fué alta en los días anteriores, no llegó á 37 5.

Este día no inyectamos, al siguiente se le ponen 20 c. c. más de suero y desde entonces la mejoría es completa y sólo porque el enfermo se empeña volvemos á inyectarle 20 c. c. más y damos de alta al enfermo; este caso ha sido visto por varios compañeros y han podido como yo convencerse de su rápida curación. Debo señalar que el segundo día de ponérsele la última inyección, viene alarmadísimo nuestro enfermo porque cree que tiene sarampión; efectivamente estaba cubierto de una intensa erupción de forma urticaria propia como es sabido de los sueros y que cede expontáneamente.

Observacion IV.

Enfermo del Dr. García Rijo. Inédita. Don. F. O., blanco, 52 años, natural de una población del interior de esta Isla, lleva 30 años de tenedor de libros. Antecedentes personales y de familia favorables. Su salud habitual es buena salvo ligera tendencia dispéptica propia de su vida sedentaria. A mediados de Julio de este año los fenómenos dispépticos principiaron á acentuarse más y más; á principio de Agosto ligera febrícula (37'5 á 37 8) la que desapareció con la quinina que le recetó su médico habitual. Pero lo que fué aumentando más y más fué cierta molestia al nivel de la re-

gión epigástrica, al mismo tiempo que iba distendiéndose el abdomen y resintiéndose su estado general de la dieta y de la sosobra. Con tal motivo á fines de Agosto se trasladó á la Habana en donde principié á visitarlo el 1º de Septiembre. Su estado era el siguiente: Aspecto y tinte caquécticos, pulso 96 T. 26'4. Tumor intra-abdominal, profundo, ocupando la parte superior y mediana de dicha cavidad, alojado probablemente en el mesenterio. Ascitis que parece ir todos los días en aumento. No hay vómitos, ni diarreas, ni constipación. Oliguria (300 gr. en las 24 horas). Soplo cardiaco en el primer tiempo y cuyo máximun hacia la punta. No hay edema de los miembros inferiores ni en el resto del cuerpo. Inclinándome á la idea de un cancer intra-abdominal y corroborada dicha opinión por el distinguido cirujano Dr. Duplessis, el que no juzgó prudente la intervención quirúrgica; dado el aspecto caquéctico del enfermo, me resolví á emplear el suero anti-neoplásico. Antes de eso quise examinar la sangre en la que encontré cuerpos esféricos de Laveran y una abundancia exagerada de leucocitos algunos de estos conteniendo granulaciones de pigmento: se trataba pues de un paludeo leucocitósico. No tardaron en presentarse accesos febriculares intermitentes cotidianos, quinina con éxito; le receté el arseniato de sosa.

Ei día 22 de Septiembre primera inyección de 5 cm. c. del suero anti-neoplássico preparado por los Dres. Dávalos y Acosta en el "Laboratorio de la Crónica Médica Quirúrgica de la Habana."

El 24 de Septiembre segunda inyección de id., id.

El 26 de Septiembre tercera inyección de id., id.

El 27 de Septiembre malestar febricular; no lo veo sino el 28 y encuentro que toda la mitad izquierda de la pared abdominal, en cuya región he venido aplicando las tres inyecciones de suero, está invadida por una extensa placa erisipelatosa, caliente al tacto, dolorosa á la presión en toda la superficie invadida por la coloración característica, aun á gran distancia de los sitios inyectados. Debo advertir que yo me esmeraba en la desinfección de la jeringa cada vez que le aplicaba la inyección, *sin ocuparme de la desinfección de la piel del enfermo ni aun de mis manos.* Suspendí durante varios días las aplicaciones del suero anti-neoplásico y receté un purgante seguido de salol al interior.

El 2 de Octubre, á pesar de conservar aún ligeras trazas del color erisipelatosa, muy pálido ya y limitado á una pequeña parte de la región para-umbilical, le apliqué sin embargo una cuarta inyección de suero anti noplásico sin antisepsia de la piel ni de mis manos.

El tinte erisipelatoso vuelve á exacerbarse invadiendo el lado derecho de la pared abdominal en donde no se ha aplicado inyección ninguna.

El 5 de Octubre persistiendo aún este estado aplico una inyección mixta de 5 cm. c. de suero anti-neoplásico y 10 cm. c. de suero anti estreptocócico preparado este como el anterior por los mismos profesores y en el mismo Laboratorio.

El resultado fué notable. Al siguiente día la placa erisipelatosa lejos de exacerbarse estaba más pálida, más limitada é indolora á la presión. El día 8 no quedaba trazas de erisipela.

El 10 de Octubre á pesar de haber seguido bien el enfermo, reitero la inyección mixta de ambos sueros en la misma proporción que anteriormente y el 13 de Octubre hago una tercera aplicación. Ninguna reacción ni general ni local se observó después de dichas inyecciones, á pesar de no haber hecho la antisepsia de la piel, conformándome con el simple aseo. El 16 de Octubre inyección simple de 5 cm. c. de suero anti-neoplásico sin adición del segundo suero.

El 18, el 20, el 23, el 25, el 27, el 29, el 31 de Octubre y el 2 de Noviembre repito cada vez la inyección del suero anti-neoplásico solo sin mezclarlo con el anti-estreptocócico, cuyas inyecciones he aplicado siempre en la pared abdominal anterior generalmente del lado izquierdo, excepto las de los días 27 y 29, las que apliqué del lado derecho, con el fin de cerciorarme de sí la inmunización que aparentemente se había conseguido contra la erisipela era exclusivamente local, en cuyo caso no debía alcanzar su influencia preservadora al lado izquierdo en el que no se había inyectado suero anti-estreptococico. Sin embargo ninguna manifestación anormal se observó después de las inyecciones en cuestión, ni de las hechas del lado derecho ni de las aplicadas en el izquierdo. La mejoría, así en el estado general como en lo referente al tumor intra-abdominal fué rápidamente acentuándose. A mediados de Octubre la ascitis había desaparecido y el enfermo podía hacer largas jornadas á pie de más de una legua, á pesar de la persistencia del soplo cardíaco que persiste como persiste la frecuencia del pulso sin aritmia: 96 pulsaciones al minuto. La oliguria ha cesado: la cantidad de orines pasa de un litro en las 24 horas, existen sin embargo trazas de albuminuria. Buen apetito, duerme bien.

OBSERVACION V.

Inédita. Sra. X., blanca, 30 años, multípara.

Fiebre puerperal consecutiva á un parto distócico que requirió maniobras prolongadas con intervención instrumental. Tan pronto como se observaron los primeros síntomas febriles, acudióse a la medicación antiséptica local la que fué empleda con todo rigor, inyecciones intra-uterinas, curetage, etc., todo ello sin resultado á pesar de la excepcional competencia de los profesores que tenían á su cargo dicha enferma; lo que dió lugar á una consulta con varios facultativos uno de los cuales propuso la aplicación del suero anti-estreptocócico, idea que fué tímidamente aceptada, practicándose una inyección de 20 cm. c. de dicho suero. A pesar de la estremada gravedad de la enferma notóse relativa mejoría en las horas que siguieron á dicha inyección, sin embargo no se reiteró el empleo del suero anti-estreptococico, el que fué reemplazado por el suero artificial en inyecciones primeramente hipodérmicas y por último intra-venosas. La enferma murió al parecer de cardiaca.

OBSERVACIÓN VI.

Enferma del Dr. X......, inédita. La Sra. N. N. primípara da á luz en los primeros días del presente mes de Octubre. Su parto, aunque de algunas horas de duración, no requiere la menor intervención; la antisepsia más rigorosa se observó antes, durante y después del parto; al tercer día tiene fiebre acompañada de un estado gastro-intestinal manifiesto; los purgantes repetidos hacen desaparecer la fiebre; ningún síntoma pudimos apreciar como denunciador de un proceso séptico por parte de su matriz, pues esa estaba retraída, no dolorosa, los loquios no tenían la menor fetidez; así es que atribuimos dicha fiebre á un proceso entero-séptico que venía á complicar al puerperio.

Cuatro días después somos llamados por el médico de asistencia por haberse presentado nuevamente la fiebre precedida de violentos escalofríos, alcanzando el máximun de 40°5. Reconocida la enferma pudimos comprobar una rasgadura del cuello uterino, sus loquios sin fetidez; pero la enferma á la pre-

sión de su vientre acusaba algún dolor hacia los anexos del útero: este día se le hizo un gran lavado intra-uterino con bicloruro al 1 ⋅. 4000; la temperatura bajó algo, pero los fenómenos por parte del útero se acentuaban cada vez más, no tardando en presentarse notable meteorismo, imposible de atribuir á la peritonitis, sino ligado más bien á la paresia intestinal, la que en estos casos y tratándose especialmente de sujetos histéricos ó neurasténicos suele acompañarse de cierto estado de peritonismo engañador bajo cierto punto de vista, pero seguramente perjudicial, sea que se le considere como simple manifestación simpática, sea que se le aprecie como punto de partida de otras manifestaciones reflejas, más lejanas, más profundas y más inmediatamente graves.

Las temperaturas siempre altas á pesar de los frecuentes lavados intra-uterinos nos hacen pensar en el empleo del suero anti-estreptocócico, sobre todo al encontrarnos en la tarde del 12 de Octubre en presencia de una crisis tremenda caracterizada por una disnea violenta acompañada de taquicardia y de una angustia iudescriptible, la que logramos contener con una inyección hipodérmica de morfina, recurso al que fué preciso seguir acudiendo en los días siguientes.

En la tarde del 14 de Octubre practicóse la primera inyección de 20 cm. c. previos los indispensables requisitos de asepsia tanto del intrumental como de la región glútea, lugar donde fué practicado con la jeringa de Roux. Esa tarde la temperatura descendió á las pocas horas, durando dicho descenso de 8 á 12 horas. Una particularidad digna de señalarse es la modificación favorable obtenida en el estado de la enferma. En la visita de la noche notamos que el meteorismo había casi desaparecido. El estado moral era asimismo más satisfactorio siendo reemplazado el pesimismo por las más halagüeñas esperanzas. Al siguiente, día 15, otra nueva inyección de 20 cm. c.; diminnción de la temperatura.

Día 16. Tercera inyección de 20 cm.c., rebaja de la temperatura, estado general más satisfactorio.

Día 17. Temores infundados de la familia nos obligan á no repetir la inyección; este día la fiebre alcanza cifra más alta que las anteriores.

Día 18. Este día teniendo en cuenta el aumento térmico del día anterior nuevamente se le inyecta suero anti-estreptocócico, 20 cm.c. por la mañana, 20 cm.c. por la tarde, la temperatura llega á 37 5, la menor cifra que pudo alcanzarse en todos los días de enfermedad.

Dos días más fueron aplicadas las inyecciones, pero la impaciencia de la familia hizo que el médico de cabecera se viera obligado á abandonar este plan á pesar de las esperanzas favorables que en dicha medicación seroterápica fundábamos los que redactamos estas líneas. No tardaron en presentarse nuevamente los fenómenos taquicárdicos y de seudo angina de pecho á que anteriormente he aludido, sin que lograran dominarlos sino de un modo transitorio las inyecciones de morfina, las inhalaciones de oxígeno, la trinitrina, el nitrito de amilo, la cafeína, el éter, el suero artificial . . . etc. La enferma acabó por sucumbir á dichos fenómenos el 2 de Noviembre.

REFLEXIONES.

Nuestras seis observaciones se dividen en dos grupos.

1° Cuatro enfermos de erisipela; los cuatro curados. En dos de ellos había habido manifestaciones erisipelatosas anteriores; en los otros dos se trataba de un primer brote de erisipela aguda en uno y muy atenuado en el otro. En

los cuatro enfermos el origen era externo y reconocían como punto de partida:

Ulceraciones leprosas en el primer caso.

Una mordedura en el segundo.

Una ereoción superficial en el tercero.

Una punción hipodérmica en el cuarto.

Prescindiendo del primer caso, el que no ha podido ser observado con regularidad por las condiciones en que vive la enferma, tenemos que en los otros tres enfermos el tratamiento por el suero. lejos de haber sido usado desde el primer momento, ha sido precedido por la medicación evacuante y la antisepsia, sea local, sea intestinal, sea mixta, no acudiéndose á la seroterapia sino en vista de la ineficacia ó de la deficiencia de dicho tratamiento anterior; encontrándose el caso segundo en el octavo día de enfermedad, el tercero en el quinto día. y el cuarto enfermo en el octavo día. La influencia de las inyecciones en dichos cuatro enfermos parece haberse revelado en el curso de las primeras 24 horas, aunque quizás de un modo menos persistente en el enfermo del Dr. López, cuyo estado de demencia creaba condiciones poco favorables á una curación regular.

Las cantidades de suero inyectadas de una vez han variado entre 10 y 40 cm.c. y las cantidades totales inyectadas en el curso del tratamiento de dichos cuatro erisipelatosos han oscilado entre 20 y 50 cm. c. sin que se haya observado consecutivamente ninguna otra contrariedad mas que en un brote de urticaria generalizado en el enfermo que recibió los 50 cm. c. al segundo día de la última aplicación de 20 cm. c., salvó el enfermo del Dr. López (lepemaniaco); en los otros tres erisipelatosos la efervescencia obtenida desde la primera inyección siguió acentuándose sin otra particularidad que la urticaria que acabamos de relevar en uno de dichos enfermos, el que además de haber recibido mayor cantidad de suero que los otros, resultaba ser el más joven (17 años).

El caso primero, la leprosa del Dr. Acosta, tiende á hacernos suponer que la influencia preservadora del suero empleado es susceptible de agotarse prontamente puesto que dicha enferma sigue teniendo, periódicamente, sus accesos de erisipela, conjurados, es verdad, cuando se acude á tiempo con el suero, pero susceptible de evolucionar agudamente si se demora dicha aplicación.

En estos 4 enfermos las aplicaciones del suero han sido hechas en la pared abdominal, en cuyo sitio radicaba la erisipela en uno de nuestros enfermos (obs. núm. 4), al paso que en los otros tres la erisipela tenía su asiento en la extremidad cefálica (obs. 2ª), y en los miembros inferiores (obs. 1ª y 3ª), habiéndonos parecido que la eficacia era próximamente la misma á pesar de la distancia, salvo, sin embargo, el de la obs. 2ª (erisipela de la cara), en el que fué menos rápida y menos sostenida la mejoría.

En el enfermo de la obs. 4ª, á pesar de haberse seguido aplicando las inyecciones hipodérmicas de suero antineoplásico en la misma forma que pareció provocar la aparición de la erisipela, ésta, una vez dominada con el suero antiesteptrocócico, no ha vuelto á presentarse, debiendo, por lo tanto, reconocer que á la acción curativa ha sucedido la acción inmunizante.

El examen bacteriológico no ha podido efectuarse mas que en uno de dichos 4 enfermos, encontrándose el estreptococo en la serosidad de una flictena abierta al efecto.

Pasemos ahora al segundo grupo; 2 enfermas de fiebre puerperal.

Con respecto á estas dos enfermas diremos que ambas eran jóvenes, primípara la una, mulítpara la otra; el parto fué espontáneo aunque prolonga-

do en la primera, mientras que en la segunda fué distócico y acompañado de maniobras prolongadas y de aplicación instrumental. En ambas enfermas se incurrió en el error lamentable de confiar demasiado en la eficacia de la antisepsia local, no acudiendo á la seroterapia sino tardía y tímidamente. En una (obs 5ª) sabemos que cuando se vino á pensar en el suero antiestreptocócico, después de haber agotado todos los recursos de la antisepsia local, el caso estaba considerado ya como perdido, á pesar de lo cual, la mínima cantidad inyectada (20 c.c.) fué seguida de una mejoría aparente, la que no duró sino algunas horas, no explicándonos por qué no se insistió en dicha medicación. En la otra enferma puede decirse casi otro tanto puesto que las aplicaciones de suero no comenzaron á aplicarse sino cuando la infección tenía ya unas dos semanas y cuando se la vió mostrarse rebelde al empleo de las inyecciones intrauterinas reiteradas, de los purgantes repetidos de la química y de una medicación estimulante. Cierto es que en esta enferma la cantidad de suero fué mucho mayor que en la anterior, puesto que llegaron á emplearse 40 c.c. en las 24 horas y 140 c.c. en todo el curso del tratamiento; á los que crean que dichas cantidades de suero tengan algo de extraordinario podemos contestar que á juicio de los que preconizan la medicación seroterápica en estos casos, lejos de ser excesivas dichas cantidades, pecan de cortas. En efecto, de la comunicación hecha por el Dr. Roger al Congreso de Medicina de Nancy, á mediados de este año, entresacamos lo siguiente: "En la septisemia puerperal los efectos de la seroterapia han sido muy diversos.........."

"En realidad, para obtener efectos terapéuticos hay que emplear dosis con- "siderables de suero, introducir hasta 60 c.c. de suero por día; además, es "necesario practicar inyecciones múltiples." Oigamos ahora á Marmorek, de cuya memoria, publicada en los análisis del Instituto Pasteur, á mediados del año pasado, tomamos la siguiente nota clínica. "Mujer infectada de fiebre "puerperal desde hace 19 días presenta fenómenos de endocarditis, pericar- "ditis, congestión pulmonar con derrame pleurético, artritis monoarticular, "albuminuria y metritis purulenta, rica en estreptococos, la medicación se- "roterápica es inmediatamente seguida de una mejoría en el estado general "de la enferma, desapareciendo la albuminuria, retrocediendo las lesiones "cardiacas y pulmonares, y dándose, por último, de alta á la enferma al cabo "de un mes, habiendo recibido durante el tratamiento 280 c.c. de suero." Lo dicho basta para demostrar nuesto aserto, con tanto más motivo cuanto que sabido es que el suero de Marmorek es considerado como mucho más activo que el preparado por Roger, método adoptado, como hemos dicho antes, en el Laboratorio de la Habana, por cuya razón total de 140 c.c. en nuestra enferma de la observación 6ª, resulta bien pequeña comparada con los 280 c.c. empleados por Marmorek en la enferma por él citada. Si á estas consideraciones unimos la de que siempre se observó que la inyección de suero era seguida de una mejoría evidente en el estado general de la enferma, mejoría que duraba de 6 á 10 horas, podemos afirmar que la medicación seroterápica fué aplicada tímidamente y en dosis harto insuficientes y desechada antes de tiempo.

En ninguna de estas dos enfermas hubo ocasión de practicar el examen bacteriológico de la secreción uterina, examen por otra parte, del que á nuestro juicio hay que saber prescindir á pesar de la opinión muy respetable de Marmorek, que lo considera como necesario. Cierto es que dadas las divergencias que existen, así sobre la naturaleza, ó, por mejor decir, sobre el agente patógeno de la erisipela y de la fiebre puerperal como sobre la eficacia de la seroterapia antiestreptocócica en dichas dos enfermas, cierto, deci-

mos es, que uno de los mejores medios de ilustrar esos extremos y de resolver esas dudas consistiría en el examen bacteriológico de todos los casos sometidos á dicho tratamiento; pero forzoso es convenir que dicho examen bacteriológico no se presenta tan fácil de realizar en la erisipela ni en la fiebre puerperal como se realiza, por el contrario, con relativa sencillez, en la difteria. En efecto ¿dónde iremos á buscar el germen en un caso de erisipela en el que no se observen ni solución de continuidad ni flectenas, sino un simple estado congestivo? ¿y dónde iremos á buscarlo igualmente en un caso de fiebre puerperal, cuando sabemos que á juicio de eminentes bacteriólogos, entre los cuales nos limitaremos á citar al célebre Widal, el estreptococo rara vez se encuentra en la sangre y solamente en algún caso excepcional es que se logra encontrarlo puro en la cavidad uterina?

Limitándonos á estas someras observaciones, y considerando que no podríamos ir más lejos sin abordar un problema por demás complejo de bacteriología, cual es el relativo á la unidad ó pluralidad de los estreptococos y á sus diversos grados de virulencias, terminaremos con las siguientes conclusiones.

1° El suero antiestreptocóccico obtenido según el método de Roger, en el Laboratorio de la Crónica Médica Quirúrgica de la Habana, preparado por los Dres. Dávalos y Acosta, es realmente útil en la erisipela y en la fiebre puerperal.

2° Su eficacia parece ser mayor en la erisipela que en la fiebre puerperal, en la primera de cuyas afecciones suelen bastar dosis relativamente pequeñas, de 10 á 50 c.c. para obtener rápidamente efectos, así curativos como inmunizantes, estos últimos de una duración más ó menos limitada.

LA LEPRA EN AMERICA.

PROFILAXIA DE LA MISMA.

DISCURSO

Pronunciado el día 17 de Noviembre
en la sesion ordinaria de la Sección de Bacteriología, por el Dr. Ricardo Gutiérrez Lee,
como delegado por Colombia.

LA LEPRA EN AMÉRICA.—LA LEPRA EN COLOMBIA.—PROFILAXIA DE LA LEPRA.

Nada hay nuevo bajo el sol.

—

La Historia Universal es el Catecismo que deben tener abierto y consagrarse á él los hombres que dirigen, gobiernan y legislan á los pueblos.

No es mi ánimo presentaros una monografía de esta terrible plaga que azota á la humanidad, sino llamaros someramente la atención sobre algunos puntos culminantes relativos á esta afección, optando al mismo tiempo por este discurso ó tesis general para dar cumplimiento al artículo 7° de nuestro

Reglamento y por tratarse, además, de un asunto de vital importancia á lo que á America atañe.

Pasaré por alto su antigua historia; la vemos señalada por Herodoto, siempre en invasiones constantes á los países donde bien la reciben á pesar de su infausta presencia. Llegaremos á los siglos XIV, XV, XVI y XVII, en donde parece que gozó de domicilio adquirido por centurias, en los pueblos centrales de Europa, extendiéndose además por Suecia, Noruega é Inglaterra, y ocasionando tal suerte de públicas calamidades en las diversas razas y naciones donde tan cruel semilla fructificara.

Los síntomas, formas y modalidades están magistralmente descritas por los clásicos; las alteraciones y degeneraciones observadas por los clínicos que sagaces, persiguen los detalles más delicados y los perseverantes estudios microbacteriológicos; todos estos profundos conocimientos acumulados por las generaciones científicas, en busca de la luz de la verdad, y sólo hemos hallado la luz de las tinieblas.

Sin embargo, en estos últimos tiempos los trabajos de Hansen, Kitasato y otros, descubriendo el bacillus de la lepra han ofrecido un verdadero progreso y adelanto en esta rama de la ciencia fundada por Pasteur.

También la Terapéutica ha ofrecido ancho campo para la investigación; desde los más antiguos métodos y drogas hasta los más variados productos químicos, han sido ensayados, y por último, la Seroterapia usada según la técnica descrita y explicada en varias comunicaciones dirigidas á las Facultades de Medicina de Bogotá y París, por nuestro venerable y sabio compatriota, el Dr. D. Juan de Dios Carrasquilla, cuyos trabajos espero conocer durante nuestras tareas, y que, dado el corto tiempo de su empleo y otras muchas circunstancias hoy inapreciables, hacen que un velo de desconsuelo corra y nos destruya el entusiasmo con que recibimos las primeras nuevas de éxito y que la ineficacia quede demostrada.

Después de este breve exordio pasaremos á nuestra América, continente inmenso, habitado por razas que los americanistas convienen y aceptan como procedentes del Asia y cuyos caracteres no ha sido posible borrar, ni el número de siglos en que se verificaron esas invasiones, ni modificarlas, los climas, hábitos, usos y costumbres, haciendo constar que en los trabajos legados, obtenidos y cuidadosamente compilados, no se ha podido encontrar nada que determine la presencia de la lepra antes del descubrimiento y conquista por los españoles. Hoy puede demostrarse la ausencia de dicha infección en los lugares en donde existen grandes masas indígenas, alejadas de la civilización europea, y así podemos establecer fácilmente que la lepra fué importada y que ha ido desarrollándose paulatinamente.

La prehistoria del imperio de Moctezuma y Cuauhtémoc, nada nos refiere con relación á este asunto, y, sí existen pruebas de su civilización autóctona por lo que conocemos de su extructura social, como son: sus leyes generales, hábitos y usos; y si en alguna época hubiera parecido tan feroz enemigo, ya los geroglíficos lo hubieran descubierto á las investigaciones de los eruditos y viéramos aclarado el punto.

Tan felices los aztecas conservaron la superioridad sobre los demás habitantes del imperio, y es de presumirse que debieron aquéllas á las avanzadas y prácticas condiciones higiénicas de su época, pues las noticias de los siniestros por las epidemias no son referidas.

Los descendientes de Atahualpa y Tupac-Armaru, los hijos del Sol, la famosa civilización quichua cuya extensión y gobierno eran los límites del

norte del Ecuador y hasta los de Chile, tampoco han dejado rastro de haberse observado semejante mal.

Los Chibchas y Muiscas, dominios menos extensos y ricos, pero bastante encaminados en su propia civilización, no han dejado testimonio que acuse la presencia del mal leproso. Es de observarse que en todas las comunidades indígenas de estas regiones sustraídas á la civilización que se les ha impuesto, no se encuentran casos, y sí los hay en aquellos poblados en donde los albores del progreso luchan á medias por penetrar dentro de las masas. Hacia el año de 1525 penetran por las costas del Mar Caribe los conquistado- D. Pedro de Heredia, Oliva, Gonzalo Jiménez de Quesada y otros; á los pocos años alcanzó el Adelantado Jiménez de Quesada, dominar los valles que baña el Funza y apoderarse de todas esas fértiles y codiciadas regiones, fundando el día 6 de Agosto de 1538, á la ciudad de Santa Fe de Bogotá, hoy la capital de la República de Colombia. Cuenta la crónica que, á los deberes que á su cargo tenía, se le consideraba como un carácter de energía poco común, para así dominar las rivalidades de los suyos y poder obtener las ventajas de los conquistados, atrayéndolos: ya por la fuerza de las armas, ó ya por la diplomacia de aquellos tiempos en que, la dádiva del débil era el triunfo del fuerte. Todo el largo período de su ejercicio estuvo enfermo con el mal de San Lázaro y ya en las postrimerías de su vida y á edad avanzada, murió en la ciudad de Mariquita, en donde se conservaron sus restos hasta hace pocos años que fueron transladados á la ciudad de Bogotá, en donde reposan en propio y modesto mausoleo costeado por la municipalidad. Este es, señores, el primer ejemplar de lepra conocido, á lo menos, revelado por la Historia y corroborado por la tradición, pues desde entonces, reina entre las gentes sencillas del pueblo, la idea de contagiosidad, por haberse desarrollado en las personas de su servicio y ser esa la localidad en donde abunda el funesto mal.

Al anunciaros el caso más público y cierto existente, por la primera vez en Colombia, tendré que daros la mala nueva, que es en ese país en donde parece hallar mejores condiciones para su progresivo y por desgracia, fatal desarrollo. Hoy, en mi concepto, es el problema del porvenir, el más grave que tiene que resolver la República, y tan sólo por ella vengo animado á señalar á S. S. los peligros que entraña para la América tal enfermedad, y que la presencia de veinticinco mil leprosos para una población de cuatro millones que tiene Colombia, es una proporcionalidad que apena y desanima, y que, si sigue la proporción geométrica creciente, auguro que dentro de cinco ó seis lustros, tengamos muchas más invasiones, pues en los demás territorios sud-americanos pueden existir hoy sobre ochenta mil.

Es incomprensible que nos mantengamos sin tomar las medidas más enérgicas y eficaces para dar fin á una calamidad pública colocada entre las evitables, siempre que se atienda á los principios de la Ciencia y se cuente con los extraordinarios recursos que sólo el patriotismo nacional ha de sufragar, para remediar los errores del pasado y las indecisiones del presente.

También las Repúblicas del Ecuador y Venezuela tienen abundantes invasiones del mal; el Brasil y las Guayanas, algunos puntos del Perú y, tengo entendido que, aun cuando en escaso número, existen en algunos Estados del Oeste de los Estados Unidos, lo mismo que en vuestro floreciente México. En Centro-América, tengo informes que existen casos con tendencia á desarrollarse con intensidad bastante.

Concretando lo expuesto, podemos asegurar que la mayor parte del Hemisferio Occidental de América está colonizado por tan rebeldes gérmenes y que sólo esperan para su máximun crecimiento, las buenas condiciones, ya

climatológicas, ya del medio ambiente social que se les proporcione para destruirnos; pues como he dicho, hoy pueden existir cerca de cien mil atacados en todo Sud-América y Antillas.

Comprended que si os molesto vuestra atención, es á fin de que, si la vida de estos Congresos Pan-Americanos ha de tener una utilidad práctica para los países cuya representación tenemos, se discutan medidas, se dicten consejos prácticos y asequibles á las circunstancias y, todavía más, se llame la atención de los Gobiernos para que, en las Cámaras legislativas se legisle lo conveniente y práctico sobre la materia.

Refiriéndome á Colombia, cábeme la satisfacción de manifestaros que el espíritu público está decidido y levantado, que el Gobierno abre pródigamente sus presupuestos á favor de los desgraciados, que la Beneficencia pública se desarrolla y que los particulares se suscriben generosamente para aliviar á sus semejantes. Por otra parte, los hombres de ciencia de la República se asocian para combatir al enemigo, fundando grandes Lazaretos donde tengan albergue y aislamiento relativo, los rendidos por el mal, manteniendo Reglamentos disciplinarios basados en la Higiene y la Antisepsia.

Pero, señores, es desconsolador ver tanta caridad ineficazmente empleada. Todos se ocupan de los enfermos que no sanan, pero pocos se acuerdan de los sanos que pueden seguir ingresando dentro de la fatal zona del dolor.

Es posible preguntar: ¿Qué causas producen males tan irreparables? Apelad á la Historia y veréis á Inglaterra, Francia y Alemania, en los siglos XIV, XV, XVI y XVII. La deficiente civilización que existía, la pobreza ocasionadas por las guerras interiores y exteriores que devoraban á las naciones; la ignorancia en que estaban sumidas las clases sociales, residiendo el saber y las ciencias en los Conventos y Universidades, centros de cultura privilegiada y misteriosa, manteniendo á los seres humanos esclavos de las preocupaciones de la época y faltos de higiene pública y privada; con los vicios de la Humanidad desarrollados, con el estímulo de la ignorancia; paralizadas la agricultura, las industrias y el comercio, pues las escasas y lentas vías de comunicación impedían todo movimiento que propendiera al desenvolvimiento de esos ramos necesarios para la vida y salud de los pueblos y hacía que las generaciones, sucesivamente, se mantuvieran estacionadas y estancadas en relativa miseria fisiológica y en medios ambientes impuros y deletéreos, bastantes para sostener la vida, pero insuficientes para conservar las razas en la plenitud y pureza de sus energías porque entraban en el período de degeneración al que en épocas anteriores, llamábamos predisposiciones hereditarias y hoy las consideramos como fácil receptividad para el cultivo de los gérmenes patógenos que, hallando fácil y abundante terreno cultivable, abonado, por débil puerta de entrada penetra un mundo infinitamente pequeño de microbios que aniquila al sujeto, devora á la familia, destruye al pueblo y asola á la nación.

En tal época vimos á la orgullosa Albión con quinientos lazaretos en sus tres islas adyacentes; á Francia, con dos mil por cuenta del Estado y trescientos más por la Beneficencia pública; la Alemania, sumida en la mayor desolación, sus lazaretos ocupados y ella presa de formidable é invisible invasión.

Pregunto á la Historia: ¿Cuántos lazaretos existen en los países antes dichos? Nominalmente, alguno. En Francia, apenas hay un centenar de casos cuyo origen es colonial en su mayor parte y extranjeros que pasan á curarse. En Inglaterra, apenas se habla del mal, y en cuanto á Alemania, la que más sufrió, la que parecía ser víctima de tantas visicitudes durante centurias, hoy

la tenemos por el patriótico esfuerzo de sus hijos, en el puesto de honor que ocupa en el mundo civilizado, y tampoco existe la lepra.

Se deduce que para resolver el problema económico-social que tenemos presente al fin del siglo y para que quede resuelto á principios del que viene, se necesita: 1º Difundir la Instrucción Pública con verdadera y paciente tenacidad, venciendo los Gobiernos las resistencias que se opongan y desplegando las mayores energías contra los que resistan su imperativo y obligatorio mandato. 2º Abrir el mayor número de vías de comunicación, que los pueblos hallen facilidad de locomoción para que el comercio interior crezca y adquiera el valor que debe tener, pues con arterias por donde circulen los productos nativos, el movimiento y cruce de los habitantes se hace inevitable y adquiere la importante utilidad que se persigue, atrayendo y formando riquezas incalculables; y 3º y último: derivada de la anterior, surge la más necesaria, la más urgente medida, la que dará el golpe fatal á la Lepra: hablo de la inmigración blanca y por familias, si es posible, seleccionándolas. Voy á terminar. No ha bastado á Suecia y á Noruega, para librarse del mismo azote, el cumplimienio de la primera proposición; el pueblo sueco tiene una cultura verdaderamente envidiable, del 90 al 95 por ciento de sus habitantes saben leer y escribir; pero el pueblo sueco, por su clima y población topográfica y producciones no ha logrado obtener esas numerosas redes de caminos férreos, vías vecinales interiores, bastantes para que sus nacionales fácilmente hagan excursiones productivas y comerciales; tampoco convida su clima á que los inmigrantes vayan en pos de mejorar las condiciones de la lucha por la vida, y el pueblo sueco, digo, á pesar de sus superiores cualidades, es la nación europea cuya estadística acusa más número de invadidos: cuenta con ochocientos casos.

Veamos á España. Su clima meridional á propósito para un fácil cultivo infeccioso; en los siglos XIV, XV, XVI y XVII, fué de las naciones menos invadidas, mantuvo lazaretos, pero jamás con la exigencia de Francia; sus riquezas y su inmenso poderío colonial mantenían á la nación, en esas épocas de verdadero movimiento comercial, llamándose los siglos "de oro" y á mi entender, á eso se debe el que la invasión leprosa se atenuara y hoy tan sólo cuente casos aislados y raros. Siendo hoy un pueblo sin inmigración; la heterogeneidad de las razas primitivas que forman la Unidad Española basta para que no degeneren los sistemas orgánicos, ni se desvíe la nutrición celular y resistan á los estragos de la infección.

De propósito he dejado de hablar de las Repúblicas Argentina y de Chile; en esos dos afortunados y ricos países de Sud-América, se ha cumplido el precepto histórico que dejo sentado para el porvenir, que: la Profilaxia de la Lepra, no tiene otra solución, para los pueblos invadidos, que la difusión de la Instrucción pública, la rápida apertura de las vías de comunicación interior y exteriormente y una grande y escogida inmigración por familias.

Preguntad: ¿Cuántos lazaretos existen en esos dos países, en donde la fecunda y bienhechora civilización ahuyenta con sus poderosos recursos á los males que representan inercia y desmayo?

La Isla de Cuba á fines del pasado siglo y á principios del presente, tenía fama de poseer numerosa familia elefanciaca; así era en verdad, allí no se han empleado más medios curativos y terapéuticos que en los demás países invadidos de la América; un aislamiento muy insuficiente, una higiene discutible y los tratamientos á la altura de la ineficacia y de la resistencia que opone el mal; se contaban por cientos los invadidos en el país; pero, señores, ha bastado una continua corriente de inmigración de hombres solos, que se ha

sostenido durante cuarenta años, con alternativas, para que la enfermedad únicamente exista entre algunos asiáticos domiciliados, y todos conocemos la vida que hacen en los países tropicales algunos mestizos y negros, y excepcionalmente, ataca á los blancos, de los que no habrá más de cincuenta en la Isla. Dejo demostrado al Congreso la necesidad de aconsejar, de mandar á los Gobiernos, en nombre de la Ciencia, que utilicen las proposiciones expuestas para que renazca la confianza en tan desventurados pueblos y retorne la alegría y prosperidad al seno de las naciones más queridas de nuestra América.

DR. RICARDO GUTIÉRREZ LEE.

NOTAS SOBRE LA LEPRA.

CASOS OBSERVADOS

POR EL

DR. TOMAS M. CALNEK.
San José, Costa Rica.

Ha sido mi feliz fortuna de haber encontrado en los extremos opuestos del gran continente Norte-americano, historias bien autenticadas de los primeros casos de Lepra observados en dos países pequeños, uno Costa Rica, al extremo Sur del continente y Nueva Brunswick, Provincia del Canadá sobre las riberas del Golfo de S. Lorenzo. Desgraciadamente he perdido las notas relativas al mal de Lázaro en Nueva Brunswick, pero conservo y pongo á la disposición de esta Ilustre Sección del Congreso Pan Americano copias tomadas de los archivos de Costa Rica.

De los mencionados documentos fechados desde 1798 á 1814 encontramos que, "según la más común opinión, fundada en la tradición que por los años "1735 á 1738 se manifestó este mal en una criada de una Sra. Muro, vecina "de la Ciudad de Cartago," entonces la Capital y Ciudad principal de Costa Rica, "quien la puso en una casa de campo en el barrio llamado Churuca; y "aunque con total separación de la familia de Aguirre, no dejó de contagiarse "casi toda ella, la cual contaminó á otras dos familias de aquel barrio y éstas "á la mayor parte de los habitantes del dicho barrio, de tal modo que algunos "60 años después había una lista de cerca de 40 individuos atacados del mal "de Lázaro, sin contar los que habían muerto ó que estaban escondidos por "sus familias."

En el año 1799, por encargo de la Real Audiencia de Guatemala, el Dr. D. Narciso Esparagosa mandó al Gobernador de Costa Rica, D. Tomás Acosta, unas preguntas que éste contestó á la Real Audiencia de Guatemala de un modo claro y casi científico; de modo que no hay que dudar de la veracidad de ellas.

En su segunda respuesta, el Sr. Gobernador Acosta dice que no se sabe de dónde adquirió la lepra la citada criada, primera paciente, pero que es pública voz y fama que de ella por medio de otra familia, se propagó en todo el

barrio y que la contrajeron los incautos que comunicaban con los que la padecían.

No es posible saber ahora de dónde procedió la tal sirviente de la Sra. Muro. Me inclino á la creencia de que la Sra. Muro había traído la sirviente desde Europa con ella. Si hubiese sido una indígena, no es probable que la señora la hubiera puesto en una casa de campo perteneciente á otra persona, cuando le hubiera sido más fácil mandarla donde estaba su familia para que la cuidara.

Cosa interesante se deduce de la respuesta tercera del Sr. Gobernador Acosta y es que entonces como ahora, la forma común de la lepra en Costa Rica es Lepra Mutilaris y Anestética. Dice el Sr. Acosta: "Por las noticias adquiridas y observaciones hechas en el tiempo de mi mando, son los primeros síntomas externos: ponérseles el rostro encendido y con manchas renegridas, después se les pone el color macilento y las manchas toman color pardo; se les hinchan la naríz, orejas y articulaciones; se les hacen grietas en las palmas de las manos y plantas de los pies; aquéllas y éstas se ponen tan insensibles, que manejan y pisan el fuego sin la menor sensación; el resto del cuerpo padece la misma insensibilidad. Se les cae la ceja, pestaña y pelo, les resulta una elefancia; se les caen los dedos de las manos y pies; también la ternilla de la naríz enteramente, y sucesivamente acaban casi despedazados sin que haya ejemplar de haber sanado ninguno." En este achaque son tan lentos sus progresos, que viven muchos años y siempre padeciendo. *Descripción clásica de lepra Anestética.*

En la cuarta respuesta, el Sr. Acosta se declara contagionista, y dice que "en el mismo barrio hay familias que hasta la fecha no tienen señal alguna del mal, y que los que se han servido de alguna ropa ó muebles de los que le padecen se han contagiado."

El Informe del Sr. Gobernador Acosta es documento muy interesante y me ha parecido que merece ser copiado en extenso y así aparece en el Apéndice A. y B. Se ve en él un talento investigador nada común y observaciones y descripciones de la enfermedad que no pueden ser mejoradas hoy, exceptuando las temperaturas termométricas y exámenes histológicos y microscópicos entonces desconocidos.

En la Provincia de Nueva Brunswick Prov. Marilan, del Dominio del Canadá, la lepra era desconocida á principios de este siglo. Según el Reverendo Pbro. Babmean, Cura de Tracadie, donde está establecido el Asilo para leprosos y quien ha, con una abnegación igual á la del padre Damiani, vivido muchos años en el barrio de Tracadie y asistido á los leprosos, el primer caso vino á la Villa por el año 1819. Dos hombres, probablemente noruegos, vinieron á bordo de la goleta "Florida" al mando del Capitán Landry buscando pasaje para Caraquet, punto 25 millas más ó menos de Tracadie. El Capitán Landry se fijó poco en ellos cuando se embarcaron, pero después de zarparse la Goleta vió que presentaban un aspecto asqueroso y los separó de la tripulación desu barco temiendo un contagio de alguna enfermedad para él desconocida. Llegado á Caraquet, los dos extranjeros se desembarcaron y el Capitán se ocupó con sus negocios. Algunas horas después alguien dijo al Capitán que por la descripción, sus dos pasajeros debían ser dos lazarinos que habían escapado de algún lazareto. Alarmado el Capitán y conocedor de las costumbres sencillas y hospitalarias de los habitantes ó francis que vivían en aquellas localidades, se puso tras ellos con la esperanza de encontrarlos antes de que pudieran llegar á Tracadie y contagiar á sus inocentes aldeanos. El Capitán no les encontró y los dos lazarinos pernoctaron en la casita de una familia

Beñort y antes de amanecer siguieron su viaje. Algún tiempo después, la Sra. Beñort resultó leprosa y murió de la enfermedad seis años después, habiéndose contagiado su marido, quien falleció de la enfermedad y el resto de la familia; á lo menos 250 más personas han muerto de la enfermedad. De los dos extranjeros se propagó la lepra en todos los barrios de Tracadie, de modo que el Gobierno de Nueva Brunswick se vió obligado á construir asilos para los que la padecían y el Gobierno del Canadá ha construido últimamente un edificio para los pocos leprosos que quedan, que creo es el establecimiento modelo de su clase que se ha edificado.

Por lo que he observado durante los 20 años que he ejercitado mi profesión en Costa Rica, por lo que he podido ver y averiguar en Nueva Bruswick y Jamaica, cuyos establecimientos he visitado, y por la Historia tan neta de la propagación de la enfermedad en Costa Rica, en Nueva Brunswick y en las Islas Sandwich, aunque no se hubiera descubierto el bacilo de Hansen, no puede caber duda de que es contagiosa, probablemente menos así que la sífilis y más que la tuberculosis. El Dr. Murray Mac. Laren de St. John, Nueva Brunswick, quien le ha estudiado en Tracadie y el Dr. Donwem, director y médico en Jefe del hospicio en Jamaica, están de la misma opinión. No entraré en descripciones histológicas de la bacillus y me concretaré á citar algunos casos que he podido observar, en los cuales me parece que no hay duda alguna del contagio.

No es imposible que sea introducido al sistema del hombre el germen de la enfermedad por medio de los alimentos, pero creo que aun no está probado. La teoría que está causada por una dieta de pescado no tiene aceptación en Costa Rica, puesto que en el interior de la República hay muchas familias que no prueban el pescado en ninguna forma, debido á la suma escasez y alto precio de este artículo, siendo católicos como son en su totalidad los Costa Ricenses, ha sido necesaria una Bula de Su Santidad permitiendo que los fieles coman carne el viernes, debido á la escasez, alto precio é imposibilidad de conseguir el pescado.

Un hombre A. de buena constitución y de familia sana, se casó con una mujer L. de una familia en la cual había habido casos de lepra. Después de unos 6 ú 8 años, en la señora L. de A. se desarrolló la lepra y le causó la muerte. Una hermana de A. le asistió, se contrajo la enfermedad y también sucumbió de ella, pero á su vez la comunicó á otra hermana que está actualmente en el hospicio en Costa Rica. Algún tiempo después una hija de la segunda mencionada hermana de A., señorita de 18 años, mostró los primeros síntomas de la enfermedad y es ya una lazarina. Al tiempo de nacer esta niña su tío no se había casado con la señora L. que introdujo á la familia tan terrible azote. El señor A. no tiene síntomas de la enfermedad. Parece poseer una inmunidad natural al microbio de la lepra, porque durante doce años ha vivido en la casa con leprosos y durante, á lo menos dos años, cohabitó con su esposa siendo ésta lazarina.

Los dos casos siguientes me parecen ser de sumo interés, debido al larguísimo período de incubación de la enfermedad.

En el año 1852 ó 53, una señora se vió obligada para criar su niñita, á conseguir una nodriza, quien la lactó durante algunos meses y después prestó iguales servicios á un niño de una familia vecina á la primera. Mientras criaba al niño la familia de éste notó algunos síntomas desagradables en la mujer y la despidieron. Poco tiempo después fué conducida al Lazareto donde murió lazarina dos ó tres años después. A los 16 años de edad, la niña mostró las primeras señas del mal y duró doce años, muriéndose de lepra anestética. A

los 35 años de edad, el varón principió á padecer de una forma muy benigna de lepra anestítica y vive, me aseguran, curado ó á lo menos con la enfermedad latente y con poca deformidad en los dedos de las manos.

Hace algunos años usaban unos cuartos viejos en una casa antigua perteneciente al Hospital de San Juan de Dios interinamente para los casos de lepra. Una vez construido el salón que se usa hoy desocuparon los cuartos y fueron prestados á una infeliz ciega que con su niñita vivieron en ellos algún tiempo, tres años más ó menos. La niñita hoy día padece lepra anestética. Un chino sifilítico que durante varios años había sido bajo mi vigilancia en el Hospital y privadamente, por su propia voluntad buscó hospedaje en el Lazareto donde acostumbraba dormir muchas veces de noche y pedía limosna de día. Lo encontré un día en el Lazareto y lo mandé al Hospital, de donde salió curado de su ectima sifilítica y de su periostitis de las tibias. Dos años después se presentó al Hospital con marcados síntomas de Lepra Anestética y murió de ella en el Lazareto.

Se presentó en mi oficina un italiano tilichero, padeciendo de lepra tubérculo-anestética ó mixta, que había viajado mucho en el interior de Colombia vendiendo sus artículos. Era hombre inteligente, me aseguró que ninguno de sus ascendientes ó parientes había sufrido de la enfermedad, pero que él había visto varios casos de enfermedad parecida á la suya en sus peregrinaciones en Colombia.

No he visto caso netamente hereditario en que se pueda eliminar el contagio directo. He visto varios niños sanos de madres ó padres lazarinos. El de menor edad tenía más de 7 años cuando se presentaron los primeros síntomas. Conozco una señorita de 25 ó 28 años de edad, hija de padre y madre, ambos lazarinos, que nació después de ser leprosos sus padres y que fué recogida por personas caritativas, criada con todo esmero y que hasta la fecha está enteramente sana. Hace 18 meses una lazarina dió á luz á una niñita hija de un leproso en el mismo asilo, la cual está sin seña de la enfermedad. Probablemente la tendrá más tarde debido al contagio á que está expuesta. Solo un caso de lepra tuberculosa he visto en Costa Rica. Este fué un negro jamaiqueño que había traído la enfermedad de la Isla de Jamaica. Dos casos de Lepra mixta, uno de ellos, el italiano citado y otro una mujer también colombiana. Todos los casos observados en Costa Rica han sido anestésicos? Pueden haber dos diferentes microbios? Uno de la tuberculosa y otro de la forma anestésica?

Dos casos he visto curados de la dolencia. En Tracadie tuve ocasión de ver á una anciana de ochenta y dos años de edad que hacía 52 años fué admitida en el Lazareto como leprosa. En Septiembre del año próximo pasado estaba tan robusta como pocas mujeres octogenarias. Había perdido varias falanges de los dedos pero no tenía seña activa de la enfermedad. Hace tres años que murió en el Lazareto de Costa Rica. Una mujer que había vivido en el asilo 38 años y que durante varios años no había tenido úlcera ú otro síntoma de la enfermedad. Había perdido casi todas las falanges de los dedos y sus manos eran horriblemente desfiguradas. Las uñas intactas cubrían tres de los metacarpos de cada mano. En estos dos casos la enfermedad había cesado y las dos mujeres eran tan sanas y tan curadas de la lepra como lo está de la gangrena un paciente que sana después de perder un miembro por la gangrena.

COPIA DE LOS DOCUMENTOS ORIGINALES

TOMADOS EN COSTA RICA

POR EL

T. M. CALNEK, M. D.

San José, Costa Rica.

En Enero expedimos se solicitara favor si era necesaria y oportuna la nueva población que el Gobernador de Costa Rica propone fundar en el paraje nombrado Candelaria, distante siete leguas de la Ciudad de Cartago, para recopilar á todos los leprosos que se hallan dispersos en aquella provincia. No tiene duda que ese Lazareto sería muy útil ó casi indispensable si la lepra continúa por el mundo, como en otros tiempos, con la fama de enfermedad contagiosa. Sobre este particular hay dos puntos que averiguar: 1º Si la enfermedad que se padece en la provincia de Costa Rica sea verdadera lepra caracterizada por facultativos capaces de poder distinguirla de las demás enfermedades eruptivas parecidas. 2º Si la verdadera lepra pertenece á las enfermedades contagiosas. Se puede permitir, por ahora, que aquella especie de mal que en Cartago se conoce por lepra, sea verdaderamente tal, y dando por cierto que fuera, pasemos al segundo punto que es el más interesante.

Entre las calamidades del hombre ha sido la lepra lo más horrible, al par que fué contemporánea á la especie. Desde que nació la luz de la historia ya se tenían noticias de esa dolencia, y los Libros Sagrados nos recuerdan y testifican la antigüedad de la plaga Parece haber nacido entre los hijos de Canaan, y de allí haberse difundido y perpetuado en todo el Egipto, variando las formas con relación á los climas, á los estados de la agricultura y pobreza y á la conducta de los habitantes. Esta enfermedad ha seguido todas las variaciones de los tiempos y de los estados, desapareciendo y tornando á producirse con proporción á las vicisitudes de los mismos lugares.

Sabemos que en los principios de los siglos se hallaba la tierra toda poblada de bosques y enmarañada con la abundancia de yerbas y malezas, permanecía empapada de las aguas del diluvio que acababa de pudrir. Los países más bajos, como las Costas marítimas y las islas, eran un puro lodazal y todos pantanos, lagos y estanques. Eran los terrenos más enfermizos el bajo Egipto y la costa del Asia Menor; fueron tenidos siempre por la cuna de las enfermedades asquerosas, atribuyéndoles en Europa el triste privilegio de ser su patria. Esto provenía de que siendo aquella región una tierra nueva formada por lo que aún es prueba el Nilo en sus anuales avenidas, contenía en sus bajos muchos estanques y lagunas, de suerte que todo Egipto, excepto la Tebaida, era una laguna continua, hasta que Menes, su primer rey, dió corriente a las aguas. Josef hizo abrir muchos canales en el Delta para desecarlo. En el siglo de Alejandro estaba el Tano á muy corta distancia del Continente, por lo cual se mantenía lleno de conchas, sal y pescado corrompido. El reino de Alejandría

estaba en un lago, en cuyas orillas se habían edificado muchos pueblos; en una palabra, casi todo el continente estaba lleno de charcos y lagos, la mayor parte salobres, siendo tan propensos aquellos climas á todo género de vicios cutáneos, que hasta los burros los padecían. En estos países era el aire atmosférico, sumamente pesado y denso, y por necesidad cargado de miasmas, porque durante los ardores del estío debían secarse los pantanos y despidir vapores y exhalaciones infectos que recargaban la atmósfera, de suerte que llegó la humedad al extremo de embotar la fragancia de las flores y plantas aromáticas. Los primeros habitantes de aquellos territorios solamente se sustentaban de los frutos silvestres y el producto de la caza y pesca que su fértil Patria les ofrecía á las manos con abundancia y á la costa de ningún trabajo, lo que tomaban mejor que los productos de la agricultura harto penosas. En los terrenos bajos era abundantísima la caza acuática, y el pescado, que despedido á los playas por el mismo movimiento de las aguas, se tomaba con facilidad. Las chozas sólo eran construidas de simples enramadas; por entonces fué cuando se les previno á propósito para hacer sombra más bien que para guardarse de las injurias de los elementos; el vestido de estos infelices se reducía á pieles toscas mal preparadas que era cuanto la naturaleza les suministraba, llevando los más sus cuerpos semidesnudos, tal era la economía de los primitivos pobladores del Universo, hasta que el arte y la industria fueron descubriendo los socorros proporcionados á las necesidades.

Aun después de algunos siglos de padecer tanta miseria, y aún hallándose adelantados los conocimientos del hombre, se ignoraba el uso de la ropa blanca, que tanto facilita la limpieza, y permanecía la escazes de los mejores alimentos que ahora comemos por de primera necesidad. El pan de los egipcios era muy glutinoso porque aún no estaba perfeccionado el método de prepapararlo y condimentarlo. En los terrenos pantanosos no se cosechaba el trigo, trayéndose de otros parajes harta cantidad de esparto de que hacían uso los poderosos, porque los pobres sólo tomaban raíz de lotos ó almís, que reduciéndolo á harina, de ello hacían gachas ó polendas. Las mesas eran servidas de todo género de aves acuáticas, como patos, codornices y demás, de que tanto abundaban sus países. El pescado era el sustento ordinario, tomado fresco, secado al sol, salado, medio crudo y siempre extraído de aguas cenagosas. El agua de pozo era tomada del Nilo y de sus charcos y lagunas. Sobre todos estos principios de corrupción se ignoraba el uso de la azúcar, del vinagre, la cerveza y los demás licores fermentados, ardientes y espirituosos. Este mal régimen de los primeros vecinos del Universo los condujo á la miseria de padecer con tanta frecuencia enfermedades privadas asquerosas, como lepra, sarna, gonorrea y tumores ulcerosos. Por eso los sacerdotes, como depositarios de los conocimientos útiles, tomaron por precepto dietético religioso abstenerse del uso de carnes de animales inmundos, de la sal y de toda producción del mar, elemento que miraban con mucho horror. De ellos aprendieron los filósofos la dieta que generalmente observaban. Las leyes económicas de policía, establecidas en Oriente, á fin de precaver las enfermedades inmundas, comunísimas en aquellos dominios, prohibieron esta clase de alimentos y prescribieron la circuncisión como remedio de estos males. Entre los syrios y griegos era igualmente prohibido el uso de pescado y cerdo por recelo de los males inmundos y bajo el pretexto de la metempsícosis que, era de las supersticiones religiosas, teniéndose por infames los que violaban estos preceptos. Moisés, sabio legislador, empeñado en precaver el horrible afeamiento de los cuerpos, formó un código de leyes dietéticas, prohibiendo el uso del cerdo, de los cuadrúpedos inmundos, y, en general, de cualquiera animal

que esté bien desangrado, mirando á estos alimentos como expuestos á la putrefacción y capazes de producir enfermedades cutáneas asquerosas, pustulosasde podre, lacra y gusanos de que abundaba tanto el pueblo de Israel, con particularidad mientras ocupó el país de Goshen, situado en la bifurcación del Nilo, en donde se experimenta tanta plaga que sus habitantes se vieron precisados abandonarlo, llamándolo, por antonomasia, el país abominable.

Lo dicho justifica que desde la antigüedad más remota han existido en el Globo las causas de la lepra y que los pueblos la han padecido como endémica territorial y producida por la fuerza de los climas y concurso de muchas circunstancias. Por eso ha sido tan varia en su fuerza y en la crueldad de sus síntomas, variando estos según los temperamentos, alimentos y conducta de los individuos. De aquí es que los médicos de diversos tiempos y lugares no están conformes en la descripción histórica de este mal, pues pintándola en diversos tiempos y lugares varían los síntomas y caracteres. Parece que la lepra más terrible que llenó de horror á la humanidad fué la padecida en Palestina y en los pueblos circunvecinos. El ejemplo más constante que tenemos de ella, de que se conserva una antigua memoria, es el del Santo Job, natural de Mesopotamia, de Syria. Otro testimonio es el del afecto ulceroso del mendigo Lázaro y el de Naaman, general de ejército, curado por el profeta Eliseo, mandándole bañar en el Jordán. La Vitíligo blanca ó Altanayo, extendida en algunos pueblos de Egipto, no ponía deformes á los pacientes, y, por tanto, nunca fué tan horrorosa; de esta especie fué sin duda la padecida por Moisés, á quien plagó Dios una mano en el país de Madian en señal de su alianza.

Sin embargo de que la lepra causó en todo tiempo crueles estragos, no por eso las naciones orientales ni muchos pueblos civilizados acostumbraron abandonar á los infelices enfermos y negarles el trato; antes bien, en muchas ciudades les tenían respeto y veneración y los admitían á los primeros empleos y dignidades. Se sabe que en la época de Jesucristo había, entre los judíos, muchos leprosos, que se le acercaban, que lo hospedaban en sus casas y le comunicaban muy estrechamente. Esto prueba que en Jerusalén componían una parte del público y que no se hallaban estancados ni en los muladares y desiertos. De aquí se debe inferir que los antiguos nunca estuvieron generalmente convencidos de ser la lepra enfermedad contagiosa, y que si la mayor parte de las naciones se atrevió á arrojar fuera de poblado á los plagados, era por el asco y horror invencibles que inspiran. La odiosa práctica de separar del trato infecto, fué observado mientras la ignorancia dominaba, porque los médicos, solamente á ciegas, ó siguiendo caprichosamente la opinión del populacho, pusieron á este mal en el catálogo de las enfermedades contagiosas, sin examinar la naturaleza de su ponzoña, ni confrontar los experimentos. Los magistrados, fundándose en la opinión de los médicos, eligieron el partido de estancar á los infelices plagados, reduciéndolos á padecer una vida más trabajosa que la que se trageron con su mismo mal, de suerte que ocupados los hombres en contener la propagación del supuesto contagio, no cuidaron nunca de buscar los medios para destruir las causas productoras de tan gran dolencia.

La lepra se había establecido en Europa causando horribles estragos hasta el feliz tiempo en que los romanos redujeron á civilidad y cultura á las naciones europeas. Al punto que las provincias comenzaron á gozar bajo un gobierno equitativo los frutos de la agricultura y de las artes, comenzaron á desaparecer las enfermedades pútridas y asquerosas que en Germania, Francia y Tesabia reinaban con tanto predominio en la edad de Hipócrates;

época en que la naturaleza se hallaba todavía en bruto. Por la ruina del imperio volvió la Naturaleza á su primer estado de rusticidad, se abandonó y tornó toda la caterva de males que la habían oprimido en los tiempos anteriores. Asaltado el imperio por los bárbaros del Norte, desde el siglo dos quedó enteramente asolada la mejor parte de Europa en el siglo quinto. La mayor porción de gente se retiró á los bosques á ocupar lugares cenagosos no cabiéndoles mejor terreno á los habitantes de las ciudades más célebres. Indiferentemente edificaron sobre las faldas de los montes en sitios enfermizos y á orillas de estanques. Se alojaban en pequeñas chozas hechas de paja, cañas, palos ó estacadas sementadas con lodo y sin comodidades. Las calles sin empedrar, con el continuo paso de las gentes y de los burros, se hacían un inmundo lodazal que se mantenía infecto. A cada paso se incendiaban lugares enteros, quedándose expuestos á la injuria de los elementos, ínterin se reedificaban los ranchos. Las campiñas mal cultivadas, cubierta la tierra de matorrales y malezas, las aguas generalmente estancadas, y las sabandijas, bichos é insectos, multiplicados hasta lo infinito, causaron una general escasez de granos y ganados. Por otro lado, abandonadas las artes y oficios forzosamente debían ser toscos los vestidos, y todo respirar una pura miseria. Este infeliz estado de los pueblos, que durante el gobierno romano había subido al más alto grado de lucimiento por el cultivo de las heredades, por las riquezas, por la dignidad de sus moradores y por el decoro y decencia de sus costumbres, no pudo menos que arrastrar un diluvio de males. Al trastorno de los estados se siguió el de los elementos y estaciones. Desde el siglo quinto fueron excesivas las lluvias y avenidas, extremados los fríos, espantosos los meteoros, y tan horribles como repetidas las hambres y pestes, porque al paso que faltaron de un golpe las comodidades, la limpieza, los ganados, el vino y los granos, se aumentó la infección del aire, procedente del abandono de los campos, y del cúmulo de los cuerpos animales y vegetales corrompidos. Con efecto, en todo este espacio de tiempo tan calamitoso se multiplicaron las enfermedades prodigiosamente y aun resultaron muchas nuevas y peregrinas. Asomaron por diversos parajes el *fuego-jaeno*, el *escorbuto*, el *sudor ánglico*, las disenterias, las *fiebres malignas*, la *plica polaca* y el mal venéreo. Entre la comitiva de males cundía la lepra tan espantosamente con toda su caterva de afectos ulcerosos, que ya en el siglo VIII se contaban diecinueve mil leproserias solamente en la cristiandad. En Francia, no siendo entonces aquel reino tan grande, se fundaron dos mil lazaretos á expensas de Luis VIII, quien concedió al orden de San Lázaro la intendencia ó administración de todas las Leproserías de sus Estados, de donde les vino el nombre de lazaretos. Eclipsadas del todo las letras en esta época, y sumergidos los hombres en un tenebroso abismo, sólo se contentaban con sufrir sus trabajos sin atreverse á buscar el remedio. En aquellos tiempos agrestes la superstición, que cobró nuevas fuerzas en el seno de la ignorancia y miseria, ocupó el lugar de la Medicina, y atribuyendo á enojo del Supremo Ser la crueldad de aquellos males, cuyas causas no podían rastrear, se confiaban en invocar su misericordia esperando curaciones milagrosas; siendo así que la bondad del mismo Criador se les indicaba en el cultivo de las tierras bajo una buena policía. Los médicos de los siglos bárbaros carecían de la pericia suficiente en la parte clínica de su profesión para saber distinguir las enfermedades análogas y clasificarlas conforme á sus caracteres específicos. Por esta razón reducían á una especie todas les enfermedades cutáneas, eruptivas, pútridas y asquerosas, que bajo el horrible nombre de lepra causaban tantos estragos. Todos los efectos escorbúticos, venéreos, cancerosos y demás de este jaez, fueron bosqueja-

dos muy toscamente en los siglos anteriores, y tenidos por síntomas de una sola enfermedad, esto es, de la lepra; y así, por esta causa, parecía esta dolencia la más extendida por todas las regiones. Si en el día se hiciera un cúmulo de todos los infelices plagados de los diferentes afectos cutáneos que componen en nuestra nosología, clases y géneros diferentes, la suma total compondría un guarismo excesivo capaz de sorprender á la misma humanidad.

Ya, pues, desde el siglo XI, tiempo el más horroroso de la historia, se comienza á ver que los hombres, recobrando los derechos de su dignidad natural, y recordados del letargo en que yacían, sacudieron el yugo de la tiranía y tuvieron acción para excitar sus espíritus enervados; entonces fué cuando por un impulso irresistible y extraordinario nació el amor á las letras y el deseo de indagar las verdades escondidas. Entonces se vió principiada la literatura médica y todos los ramos preciosos que la iluminan. Esta mutación dichosa que trajo la sanidad, es decidente hoy, procedido de la mejora que experimentan ya los Estados desde fines del siglo XII, en donde comenzó el Ministerio á maniobrar, y tomando los Gobiernos su debida consistencia pudieron favorecer plenamente el cultivo de las tierras, el comercio y el fomento de las artes. Desde este feliz tiempo se comenzó á respirar un aire puro y seco; el sustento fué más sólido y nutritivo, más aseada la ropa y más limpias y cómodas las casas. Creciendo las poblaciones, se han retirado los bosques, se han descuajado los terrenos eriales, están cultivados los campos y las aguas circulan con precipitada corriente á regar las campiñas.

Mejorados ya los alimentos, el aire, los vestidos y las comodidades de la vida, se han destruido todas las causas remotas productoras de las enfermedades privadas, tan comunes en los tiempos pasados. El uso frecuente de la azúcar, del vino, del vinagre y de los licores espirituosos, que se ha hecho tan común, es un específico muy á propósito para extirpar los efectos cutáneos, y en especial las enfermedades privadas. El escorbuto, el mal de la rosa y la lepra han desaparecido casi del todo, y aun el mal venéreo, sin embargo de ser tan común, se halla su fuerza enervada y tan enflaquecida que solamente produce muy ligeros síntomas, capaces de ceder con facilidad á la acción del mercurio.

Ha extinguídose tanto en Europa la verdadera lepra, que ya están casi cerrados todos los lazaretos, y si en algunos no se admitieran indistintamente enfermos de otros males análogos, se hubiera ya olvidado el espíritu de su primitivo instituto. Los afectos leprosos, padecidos en varios pueblos de Europa contiguos al Mediterráneo y en algunos lugares del Nuevo Continente, no son originados por contagio común, ni propagados de persona á persona, han venido de causas particulares provenientes al clima, al aseo y al uso ó abuso de los alimentos groseros, que puestos estos principios con la idiosincracia de los cuerpos producen la corrupción. Por tanto, la enfermedad que en el día se llama lepra, sea de la naturaleza que fuere, debe colocarse en el catálogo de los males endémicos, pertenecientes á ciertos territorios, sin hacerse trascendentales á los lugares vecinos que gozan de mejores circunstancias. Aun los enormemente plagados no comunican el contagio por ningún roce inmediato, ni por la misma cópula, pues se experimenta en muchos lazaretos, y en particular en el de la Habana, que los hijos y mujeres de leprosos se mantienen disfrutando de una salud muy robusta. La antigua costumbre de expeler fuera de poblado á los afectos de lepra; las varias leyes promulgadas en diferentes reinos sobre esta materia, la Pracmática de Rotoinis, promulgada en Lombardía declarando á los leprosos por miembros muertos del cuerpo civil; los capitulares de Compeigne, del año 57, estableciendo la disolución

de los matrimonios de los leprosos, y cuantas providencias políticas se han dictado contra el contagio de este mal, están fundadas inmediatamente en el dictamen de los médicos que seguían la opinión del pueblo aun después del renacimiento de las letras. Estos mismos médicos, que pensaban como el vulgo, cuando se hallaron precisados á indagar la verdad, confiesan de buena fe que jamás pudieron descubrir caso alguno que testifique la realidad del contagio, antes bien, admirados de ver que del roce y trato familiar de los leprosos con los sanos, aun entre casados, no resultaba ninguna propagación de este mal, se vieron obligados á atribuir su origen á ciertas calidades del aire, del temperamento y de los alimentos de común uso.

Supuestos estos principios, y contrayéndonos más al asunto que se trata en este expediente, puede V. S. declarar que la lepra padecida por harto número de vecinos de la ciudad de Cartago, no es de calidad contagiosa, y que, por tanto, no es temible su propagación. Señor, hacen un agravio á la humanidad en la actual época, en que la crítica, la observación, y la buena física se hallan tan adelantadas, permitir que á los infelices enfermos de esta miseria se les imponga un gravamen más sobre sus dolencias, en lugar de aliviarlos con oportunos socorros.

No siendo, pues, cierta y efectiva la realidad de este contagio, exige la buena policía solicitar por otros rumbos las causas productoras de este mal, las que seguramente se encontrarán en el método de vida de los habitantes de Costa Rica, y en el clima de aquella provincia, si los eficaces conatos con que el señor Gobernador ha procurado la extinción del contagio, se aplican al fomento de la agricultura y policía, es de esperar que la abundancia, el aseo y el buen orden, serán los mejores remedios y los más poderosos preservativos contra el *inexorable Olofernes que amenaza á la desgraciada Betulia;* sin que sean necesarios los trabajos de la nueva reducción en el paraje Candelaria, sujeto á un tropel de inconvenientes físicos, políticos y morales, que se cruzan en el expresado establecimiento. Es cuanto puedo informar á V. S. sobre este particular á virtud del anterior superior decreto.

Guatemala, 28 de Agosto de 1897.

F. VICENTE CARRANZA.

S. P. M.

La importancia de este expediente me parece que estriba, por la mayor parte, en la decisión, si no la más cierta, á lo menos la más probable, de si la lepra que se observa en la provincia de Costa Rica es ó nó contagiosa, y en caso de serlo, que se dicten por los médicos los medios de precaución para los sanos, y si las hay, las medicinas para la curación de los enfermos: á estos puntos habría contraído su informe el que habla, si las luces de su práctica se extendieran á los conocimientos y observaciones de la enfermedad de que tratamos; pero no teniéndolos, me empeñó esta falta á hacer todo el estudio que mis ocupaciones me han permitido, en los pocos días que ha que se entregó el expediente, pero en cuya tarea, lejos de instruirme la contrariedad de opiniones que sostienen los diversos autores que he podido leer, me han embarazado de un modo que no decido á decir algo de provecho y que satisfaga.

Y esto ha sido también inconveniente para no suscribirme al precedente informe del Dr. Carranza, pues sin embargo de la sana crítica y erudición de que abunda, no satisface la dificultad que se palpa de cómo si no es contagiosa la lepra de que aquí hablamos ha llegado á tan crecido número en poco

más de sesenta años, en una población tan corta como la de Costa Rica, y no incluyéndose en la lista los muertos, probablemente elevan á mayor que el de los que existen. Esta reflexión, entre otras cosas, me ha persuadido á creer que no puedo ó podría concluir un informe menos avanzado.

F. JOSÉ MARIA PUERRAZ.

A este Protomedicato por la muerte del Dr. D. José Antonio de Córdoba, que obtenía este encargo, estaba confundido este con otro que trata sobre el uso de basijas de cobre, el cual presento á V. E., también despachado en esta fecha.

El Gobernador de Costa Rica representó en 31 de Mayo de 798 que habiéndose descubierto y propagado en Cartago la lepra, era necesario formar un pueblo para confinar en él á los leprosos; que en 26 de Abril de 99 se mandó pasara informe del Protomedicato, y éste pidió en 2 de Noviembre del mismo año, que el Gobernador mandase una historia circunstanciada de la enfermedad. A consecuencia el Gobernador de Costa Rica comisionó al Regidor Alguacil Mayor y al Síndico de la ciudad de Cartago, con otros dos sujetos de confianza, para la indagación de los enfermos que había y el origen y progresos de su enfermedad. Resulta del informe de los comisionados una lista de 38 enfermos adoleciendo de la enfermedad que ellos mismos describieron en los términos siguientes:

"Su accidente les había amenazado, rajándoseles el cutis de los pies, atumo-
"rándoseles y perdiendo la sensación, con dolores por el hueso de las piernas,
"criándoseles una caspa ó postilla en las piernas, con mucha comezón y ardor
"y cayéndoseles el pelo de las cejas y pestañas; comiéndoseles la nariz y
"enronqueciéndose del pecho, y concluían llagándoseles el cuerpo y la cara
"y cayéndoseles los dedos de los pies y manos con pérdida del tacto."

Esta descripción comprende los síntomas característicos de la lepra, conforme la describen los autores, y no deja duda de que la enfermedad de Cartago es la verdadera lepra. Esto supuesto, me parece que lo que se debe averiguar es: 1° Cuales son las causas de esta dolencia; 2° Si es contagiosa ó hereditaria; 3° Si los plagados deberán separarse de las poblaciones; 4° Qué medios preservativos deberán tomarse para que no se propague.

La averiguación de las causas ocasionales de las enfermedades que se presentan como endémicas, parece ser de tanto interés, que omitida, ni se pueden precaver ni se puede conocer á priori su naturaleza; lo que influye mucho en que se propaguen estos males, y también en que no se acierte con los medios de curarlos. Mr. Raymon, autor del precioso libro intitulado *Disertación Médico-histórica de la Elefancia*, reconociendo con una erudición prolija la historia de los lugares y de los tiempos en que ha reinado más esta enferdad: atribuye su origen á los efluvios de los pantanos, tierras bajas y bosques; al aire húmedo, á los malos alimentos, á la suciedad y á la miseria, y cita muchos autores que comprueban su aserción.

En efecto, la reunión de estas causas no solamente ha producido siempre las diferentes especies de la elefancia y de otros males que se le parecen, sino también otros varios de distinta especie, pero igualmente destructores. El calor y la humedad reunidos, en los países bajos y pantanosos inducen flojedad en la fibra muscular; las funciones animales se hacen con poca energía y con lentitud; las naturales, mal ayudadas de los precedentes, caen en languidez, y la digestión primero se hace lenta, y por último imperfecta; el quilo mal preparado lleva partículas crudas, ó que conservan algo de su preceden-

te modificación; la sangre de aquí resulta heterogénea y excrementicia, el humor nutritivo escaso y la reparación de las fuerzas incompleta. Y si los alimentos son de mala calidad, si son escasos y poco nutritivos, si los sujetos son pobres, poco laboriosos y desaseados; tantas causas reunidas atacan los principios de la conservación, estorban la máquina, y producen, entre otras dolencias fatales, esta de que se trata.

Así, no es de extrañar que en la provincia de Costa Rica, donde la pobreza es tan general, se haya manifestado la lepra. La pobreza priva á los hombres del gusto, de la agilidad, del placer, de todas las comodidades y aun de la satisfacción de las necesidades más urgentes; produce el desaliento, la tristeza, el hambre, la desnudez, la inmundicia y las enfermedades. Y si por desgracia la miseria es muy general, la lepra deberá generalizarse también, hallándose muchas máquinas dispuestas para hacer su presa, aunque no sea contagiosa como pretenden probar autores de gran nota.

Verdaderamente, no obstante que se ha practicado la separación de los leprosos del centro de la sociedad, no se ha hecho así en todas partes, ni ha sido siempre por temor del contagio, ni se ha separado á todos los leprosos en los diversos grados de su enfermedad; lo que prueba que no es un hecho indudable que la lepra sea contagiosa: además hay ejemplares de que no lo ha sido aun por el uso del matrimonio. Pero casi generalmente convienen los prácticos en que es hereditaria. Sobre este principio haré algunas reflexiones relativas á la necesidad de separar á los leprosos de la sociedad, que es el objeto de este expediente.

No se sabe hasta qué punto deberá viciarse el licor seminal para que no sea prolífico, pero la experiencia demuestra que puede estar viciado, sin dejar de ser fecundo. Así es que la gota, el mal venéreo y los efectos nefríticos originados por el cálculo suelen heredarse; pues con mucha más razón la lepra, particularmente cuando los padres la padecen en el último grado al engendrar su prole.

Una enfermedad que empieza viciando los órganos de la digestión, que contamina las entrañas antes de aparecer en la superficie, y que afecta particularmente los principios de la generación, debe propagarse por ella, y se propaga, como lo ha acreditado la experiencia. Es verdad que este no es un contagio, pero es una propagación efectiva, y será tanto más fecunda cuanto las causas ocasionales (aire, alimentos, etc.) ayuden á promoverla, al modo que las plantas mejoran en un terreno y degeneran en otro.

Si se considera también que los leprosos son muy propensos á la Venus y que en medio de una población numerosa les es fácil satisfacer sus apetitos, y tal vez con diferentes personas, se vendrá en conocimiento de que la lepra puede difundirse mucho, aun sólo por este medio.

Este único motivo es bastante, pues, para separar á los leprosos de la sociedad y ponerlos en paraje donde no puedan comunicarse con personas sanas por medio de un comercio íntimo. Y aunque lo hagan unos con otros como cualquiera de ellos que procurase con persona sana, pudiera comunicar su mal á la prole resulta menos mal que engendren entre sí.

Por consiguiente, me parece muy útil y loable el proyecto que propone el señor Gobernador de Costa Rica, de formar un pueblo en paraje sano, en terreno alto, seco y bien ventilado, para alojar en él á los lazarinos. Es muy reciente la fecha de la aparición de la lepra en este país, y con respecto á su antigüedad, ha sido muy rápida su propagación, ya se haya verificado por el contagio ó por la generación. De cualquier modo, si el mal cunde es preciso atajarlo, y esto debe empezar por separar á los plagados del centro de la so-

ciedad, porque este es el primer arbitrio que dicta la razón y que la experiencia confirma, pues aun respecto de las enfermedades epidémicas ó pestilenciales, se ve que cortada la comunicación se evita el contagio.

Los otros medios preservativos que requiere esta enfermedad, son precisamente los mismos que dicta la policía para el aseo y salubridad de los lugares, y la económica política para alejar la miseria de sus habitantes, es decir promover el trabajo, facilitar la agricultura, el comercio y demás artes productivas, capaces de proporcionar á los que las ejercitan una especie de comodidad. El buen alimento, la limpieza, las habitaciones cómodas y secas, el abrigo y un ejercicio corporal arreglado, mantienen la salud y las fuerzas en estado de poder resistir á las causas de las enfermedades y son los verdaderas preventivos. La higiene no conoce otros, pero estos suponen cierto estado de felicidad y comodidad en los que los poseen, porque las necesidades del hombre mal satisfechas lo obligan á arrastrar las causas de las enfermedades, y á un régimen inmoderado y por consiguiente contrario á la salud. Es cuanto debo informar á V. E., en cumplimiento de lo mandado.

Guatemala, Febrero 10 de 1814.

Exmo. Señor,
F. NARCISO ESPARRAGOSA.

PROVINCIA DE COSTA RICA.

RELACION de las familias donde está declarado el Mal Lázaro y número de personas que lo padecen.

JURISDICCION DE LA CIUDAD DE CARTAGO.

Familias.	Núm. de personas.
Barrio del Arrabal.	
En la de Jesús Morales	1
Barrio del Agua Caliente.	
En la de Mª Josefa Alvarado	1
Barrio de Chircagres.	
En la de Dolores Bremy	1
En la de Juan de la Rosa Quirós	4
En la de Mariano Rodríguez	1
En a de Pablo Granados	1
En la de José Antonio Bremy	1
En la de Alejandro Ramírez	1
En la de Gabriel Calderón	1
En la de Cayetano Soto	1
En la de Lorenzo Bremy	1
En la de Antonia Cas.	1
En la de Andrés Alvarez	1
En la de Mª Francisca Biquez	1
En la de Antonio Garita	1
En la de Juan Sánchez	1
En la de Gertrudis P.	1
En la de Francisco R.	1

NOTA.—Por no haberse recibido las noticias pedidas á los jueces de los distritos de Vallehermoso, Eredia y Alajuela, donde hay algunos que padecen dicho mal, no se habla de ellos en esta relación.

Cartago, 1º de Diciembre de 1806.

F. TOMAS DE ACOSTA.

M. P. S.:

Vuestro Gobernador de la Provincia de Costa Rica, penetrado del más agudo dolor, llega hoy á hacer presente á V. A. la calamidad que amenaza á esta desgraciada Provincia y de muy cerca á su Capital cuyo vecindario por el órgano del que representa espera que V. A. como otra Judith la libre del inminente cruel peligro en que se halla, viéndose sitiada como Betulia por un enemigo no menos inexorable que Olofernes, cual lo es el mal de lepra, comúnmente llamado de San Lázaro.

Este mal, que en todo tiempo causó horror á la humanidad, y contra el cual los escritores sagrados y profanos no menos que las leyes se han explicado con la mayor vehemencia, es el que invade á la ciudad de Cartago: y sin embargo aquí ha procurado Vuestro Gobernador indagar desde cuándo empezó esta pestífera contagiosa enfermedad el asedio de esta Provincia, no ha podido averiguar con certeza la época, y sólo ha descubierto lo siguiente:

Es la más común opinión, fundada en la tradición, que por los años 1735 á 1738 se manifestó este mal en una criada de Doña Josefa Pérez de Muro, vecina de esta ciudad, quien la puso en una casa de campo de la pertenencia de Francisco Aguirre en el barrio llamado Churuca, y aunque con total separación de la familia de Aguirre no dejó de contagiarse casi toda ella, la cual contaminó á otras dos familias de aquel barrio y éstas la mayor parte de las que lo habitan, llegando á tanto exceso hoy, que se cuentan atacados de esta mortífera enfermedad los infelices que contiene la lista que reverentemente incluyo á V. A.

Parece que de todos los predecesores en este Gobierno, sólo D. Juan Flores, que lo fué interino por los años de 82 á 85, pensó en cortar esta peste, limitándola al estrecho recinto de un hospital donde precisa y forzosamente viviesen los leprosos, para cuyo efecto conferenció con varios vecinos y verbalmente convinieron en tan santa y útil fábrica, y mediante el celo de aquel Gobernador; y la pronta caritativa voluntad de este vecindario, se construyeron unas casillas en terreno destinado para aquel objeto; pero cuando ya se trataba de formalizar el proyecto y trasladar los enfermos á su nuevo alojamiento se tocaron inconvenientes graves, tanto porque el paraje señalado para ellos estaba poco distante de esta ciudad, como porque estando á barlovento de ella, las brisas reinantes por aquella parte traerían la peste á la ciudad, habiendo contribuido también á que se frustrase aquel saludable fin, la tibieza conque muchos miraron después este asunto hasta sustraerse á las limosnas ofrecidas.

Esto es, M. P. S., lo que he sabido de varios sujetos antiguos y fidedignos y las causas de no haberse verificado tan importante proyecto. Pasados los años que nos separan de aquella época, y no habiéndose atendido á tan mortífera pestilencial enfermedad, ya por falta de arbitrios, ya por inopia de facultativo, ya por carencia de remedios, ó bien por todo punto se ha propagado de tal modo la peste, que se ven los lazarinos no sólo en el barrio de Churuca, donde tuvo su cuna, sino en otros; y como esto no lo puede tolerar ni la religion, ni la humanidad, ni las leyes, mandó este Vuestro Gobernador

al Sindicato Procurador que con el mayor sigilo inquiriese los que adolecen de tal mal por voz general y pública notoriedad; y que satisfecho por sí mismo presentase los papeles adjuntos para que por ellos y este llegase á V. A. la crítica posición de estos vasallos de S. M. y la urgente necesidad de un pronto remedio. Este haría fácil á Vuestro Gobernador si V. A. tiene á bien acceder á lo que propone en los artículos del proyecto siguiente: y franquearle facultades á el efecto.

M. Y. S.:

Para proceder con precisión objetiva al informe que V. S. me pide por su oficio del 7 de Octubre próximo pasado, sobre los puntos que desea saber el Dr. Don Narciso Esparragosa para calificar el mal Lázaro extendido principalmente en el barrio de Chircagres ó Churuca, uno de los de esta ciudad, y como á una legua de ella, me ha parecido el método más claro copiar el punto de información que se solicita y á continuación la respuesta.

Primero: Sobre la época en que se dió á conocer la enfermedad que allí se llama mal Lázaro. Respuesta: La común opinión fundada en la tradición es, que, por los años de 1735 á 1738 se manifestó este achaque en una criada de Doña Josefa Pérez del Muro, quien alejándola de su casa la puso en la de Francisco Aguilar, avecindado en otro barrio y sin embargo de que éste la puso con separación de su familia, no dejó de contagiarse toda ella.

Segundo. Si resultó expontáneamente ó si fué comunicado por contagio. Respuesta: Se ignora de dónde lo adquirió la citada criada, primera paciente, pero es de pública voz y fama que de ella y de la familia del enunciado Aguilar se propagó en aquel barrio y que lo contraen los incautos que comunican con los que lo padecen.

Tercero. Los síntomas más comunes, sus diferencias individuales, sus progresos y terminaciones. Respuesta: Por las noticias adquiridas, y observaciones hechas en el tiempo de mi mando, son los primeros síntomas exteriores ponérseles el rostro encendido y con manchas renegridas, después se les pone el color macilento y las manchas toman color pardo; se les hinchan la nariz, orejas y articulaciones; se les hacen grietas en las palmas de las manos y plantas de los piés, aquéllas y éstos se ponen tan insensibles que manejan y pisan el fuego sin la menor sensación; el resto del cuerpo padece la misma insensibilidad, se les cae la ceja, pestañas y pelo; les resulta una general elefancia, se les caen los dedos de manos y piés, también la ternilla de la nariz enteramente, y sucesivamente acaban casi despedazados, sin que haya ejemplar de haber sanado ninguno. En este achaque son tan lentos sus progresos, que viven muchos años y siempre padeciendo.

Cuarto. Si la tal enfermedad es contagiosa por contacto, ó de otro modo. Respuesta: Se adquiere sin duda por contacto, respecto que en el mismo barrio hay familias que hasta la fecha no tienen señal alguna del mal: y que los que se han servido de alguna ropa ó muebles de los que le padecen, se han contagiado. También parece venir de generación ó estar en la sangre; en atención á que no sólo familias enteras han adolecido y adolecen de esta enfermedad, sino que se ha verificado que algunos de otros barrios distantes, y en cuyas familias no hubo ninguno acometido de este achaque que han casado con las que proceden de familia lazarina han contraído el mismo mal, y acabado junto con sus mujeres. Con esta noticia y ejemplares hace seis ú ocho años que suplique á S. A. la Real Audiencia de este reino que sirviera declarar por impedimento para el matrimonio, la inmediata descendencia de aquella enfermedad.

Quinto. Si se trasmite de padres á hijos. Respuesta: Me remito á la antecedente.

Sexto. En qué tiempo del año se exacervan los síntomas y si después quedan libres en todo ó en parte los pacientes. Respuesta: Ignoro el tiempo en que se irriten é incrementan los síntomas; y aun los mismos pacientes dudo que den individual noticia por ser todos gentes del campo y que huyen de ellos hasta sus vecinos luego que se indica el mal; no hay quien dé sobre esto el conocimiento necesario, pero lo cierto es que herido de la enfermedad no hay más remedio que morirse despedazado.

Séptimo. Si algunos han llegado á curarse y con qué método. Respuesta: Me refiero á la antecedente y añado que el famoso físico Don Esteban Courti, que en tiempo de mi antecesor estuvo aquí, hizo esforzados experimentos para curar esta enfermedad, sin haberlo conseguido en ninguno; y él mismo lo declaró mal Lázaro.

Octavo. Qué número de individuos existen actualmente adolecientes. Respuesta: La relación adjunta Núm. 3 lo indica con distinción de los diversos parajes donde residen.

Novena. Si estos tienen comercio y comunicación con los restantes del pueblo. Respuesta: No obstante de que por el informante se dispuso la reunión y posible alejamiento de las familias lazarinas del barrio de Chircagres; como en ellas hay personas que no manifiestan todavía el mal, éstas se comunican y trafican con todos, ya sea por ignorarse las familias á que pertenecen, ya por no tener señal de la enfermedad. Esta no impide trabajar en los campos (que es la ocupación general de los de aquel barrio) hasta estar muy avanzada y casi en los últimos períodos, cayéndoseles entonces los dedos de piés y manos, la nariz desde su ternilla y llenándose de úlceras; de aquí es que hasta inutilizarse cultivan la tierra y venden sus frutos por mano de los mismos de su casa que al parecer están sanos ó de otros que creyendo hacer una buena obra propagan el daño y frustran las precauciones gubernativas, porque no diferenciándose los frutos en las gentes de Chircagres de los demás, compra cada uno indistintamente lo que necesita.

Décimo. Si fuera del barrio de Chircagres se ha observado en algún otro individuo de la población. Respuesta: La relación citada acredita que no sólo en el barrio dicho sino en otras de las poblaciones de esta Provincia se encuentran atacadas personas del mal Lázaro.

Undécimo. Qué providencias médicas y políticas se han adoptado para cortar la propagación del contagio. Respuesta: Nunca hubo aquí facultativo avecindado, por consiguiente ninguna providencia médica se ha podido tomar y sólo el Dr. Courti que vino con el Gobernador mi antecesor, se me asegura que hizo varios experimentos para curar el mal de que se trata ó cortar su contagio, pero ni uno ni otro pudo conseguir, y que calificó esta enfermedad por contagiosa é incurable, con el nombre de Lázaro.

En cuanto á providencias políticas, he representado varias veces á la Real Audiencia proponiendo proyectos para la reunión, sostención y arreglo de los lazarinos, como lo acredita la copia que incluyo con el Núm. 2 y al mismo tiempo solicité del M. I. S. P. el terreno que estimé conveniente para la población de los lazarinos, quien se sirvió concederlo como se ve por la copia Núm. 3. Mas como para plantificar el proyecto se necesita de la anuencia de S. A. por razón de las contribuciones que ha de hacer el público, sin las cuales no parece que pueda efectuarse, no habiendo habido resolución tampoco la tuvo el proyecto y por esto me limité á la providencia que se expresa en la respuesta del punto noveno, en la posible reunión y alejamiento de las familias.

Es cuanto puedo y debo informar á V. S. para su inteligencia y ulteriores providencias.

Dios guarde á V. S. muchos años. Cartago, 8 de Noviembre de 1800.

M. Y. S.
F. TOMAS DE ACOSTA.

M. Y. S. P.
DON ANTONIO GONZALEZ SARAVIA.

TERCERA COMUNICACION

SOBRE

Un procedimiento Seroterápico aplicado al tratamiento de la Lepra Griega,

presentada
á la Academia Nacional de Medicina de Bogotá (República de Colombia),
el 24 de Junio de 1896
por el Sr. Dr. Juan de Dios Carrasquilla L.

SEÑOR PRESIDENTE:

Cumplo hoy la oferta que hice en mi precedente comunicación (*sesión del 22 de Noviembre de 1895*) de informar acerca de la manera de aplicar la medicación seroterápica al tratamiento de la lepra griega. Ya manifesté en mi primera comunicación (*sesión del día 30 de Agosto de 1895*) que "no pudiendo hacerse el cultivo del bacilo de la lepra, me había propuesto aplicar el método seguido por el profesor Ch. Richet para el tratamiento de la sífilis, cuyo microbio tampoco se ha podido cultivar," y que, en consecuencia, "procedí á sangrar un enfermo de lepra y, con el suero de la sangre de éste, inoculé primero un cabrito y luego un caballo; transcurridos algunos días, se hizo á estos animales una sangría de la yugular y se tomó el suero, etc." (*Véase la comunicación*).

Desde entonces dejé, pues, consignado el principio en que me había apoyado para el procedimiento y, al mismo tiempo, expuesto el tratamiento seguido en los primeros enfermos; sólo faltaba entrar en algunos detalles que permitieran verificar mis experimentos, y esto es lo que me propongo hacer en esta comunicación.

I

La primera operación que se practica, como quedó dicho, es la sangría de un enfermo leproso. En esta operación hay que considerar el estado del enfermo, el período de la enfermedad, la forma de ésta y, por último, el manual operatorio.

Por regla general no he sangrado sino enfermos adultos, que no revelen signos de caquexia, que no se hallen en estado de miseria fisiológica: los niños, las mujeres débiles, anémicas, los ancianos extenuados, no he creído conveniente sangrarlos. En la mayoría de los casos, me he limitado á una sola sangría: en casos excepcionales he dado dos sangrías, con cinco días de

intervalo, á individuos vigorosos y cuando se hallaban en estado de subvenir cómodamente á su alimentación.

La sangría no se practica, como lo han creído algunos, con objeto medicinal, por vía de tratamiento previo para el empleo de la seroterapia; sino únicamente por necesidad, por ob ener el suero que ha de inyectarse después al caballo. Aunque algunos han creído observar que la medicación obra con más actividad en los enfermos sangrados, por mi parte no he podido notar ninguna diferencia, ni recomiendo esta operación como medio curativo.

Mi deseo desde el principio fué elegir el enfermo que había de sangrar, para aprovechar el momento en que se hallase en uno de esos accesos que ofrece la enfermedad periódicamente, porque supongo que es entonces cuando la sangre se halla en mejores condiciones, cuando contiene mayor toxicidad ó potencia, si así puede decirse, para obrar sobre el organismo de los animales que la reciben. En esto me guiaba la idea de seguir las indicaciones del profesor Richet, quien eligió el período de mayor actividad de la sífilis, el momento de plena erupción de pápulas y roséola, para sangrar los enfermos. Mas, en la lepra, no sólo me es desconocido el momento de mayor actividad de la enfermedad, sino que la necesidad me ha obligado á sangrar indistintamente los enfermos que he podido conseguir, sin atender al período de la enfermedad, ni á su forma, ni á ninguna otra circunstancia. Sería interesante elegir el momento oportuno para hacer la sangría y aplicar á un mismo caballo sueros provenientes de enfermos que ofrezcan la mayor analogía que sea posible en las manifestaciones de la enfermedad, en el período de su evolución y en el tipo á que pertenezca. Esto, que no me ha sido posible hacer en las desfavorables condiciones en que he estado colocado por falta de un número suficiente de enfermos, se podría hacer en los lazaretos y disponiendo de tiempo suficiente, de personal adecuado y de todos los recursos que para un experimento de la naturaleza de éste se requieren.

Empero, no creo absolutamente necesario este experimento: dada la unidad de la lepra, lo que quiere decir que es siempre uno mismo el microbio que la produce, cualquier enfermo y cualesquiera que sean las circunstancias en que se halle al momento de sangrarlo, suministra suero que, inyectado en un animal refractario, obra en éste comunicándole á su sangre propiedades medicinales cuando se aplica al organismo humano. Cualquiera que sea la teoría que se aduzca para explicar este hecho lo cierto es que por este procedimiento, como lo demuestran numerosos experimentos, la acción del agente morbígeno cesa de manifestarse en el individuo desde que recibe las inyecciones de suero. Así me lo ha enseñado la experiencia en el tiempo que llevo de aplicar este procedimiento seroterápico al tratamiento de la lepra. No obstante, he podido notar á menudo que el suero obtenido de la sangre de los leprosos, varía considerablemente por su aspecto—no he practicado ningún análisis—según sean las lesiones observadas en el enfermo: en los casos de ulceraciones muy numerosas, de larga duración de la enfermedad, de malas condiciones higiénicas y climatológicas, el suero se presenta lechoso, de coloración á veces verdosa, de olor *sui géneris*, muy repugnante; mientras que, cuando el enfermo se encuentra en otras condiciones, el suero es amarillo, sin olor, transparente y se conserva sin alteración, lo que no sucede con el otro. Además, al hacer las inyecciones en los caballos también he tenido ocasión de observar efectos diferentes, según la clase de suero: con el primero, los caballos se ponen tristes desde el primer momento, bajan la cabeza y dan señales inequívocas de padecer; con el segundo nada de esto se observa, en igualdad de circunstancias.

La sangría se practica de la manera que se halla descrita en todos los tratados de cirugía menor; nada tengo que decir acerca de ella; sólo recomendar las meyores precauciones para evitar cualquiera causa de infección.

La sangre se recibe en una probeta graduada ó en un vaso de vidrio cualquiera, cuya capacidad haya sido previamente determinada; lo esencial es que haya sido desinfectado cuidadosamente, lo que se consigue haciéndolo hervir durante un cuarto de hora, secándolo con algodón hidrófilo y teniéndolo cubierto hasta el momento de recibir la sangre.

La cantidad de sangre que se extrae varía entre 100 y 250 cm. c., según el estado del enfermo; casi todos soportan bien una sangría de 250 cm. c., y esta es la cantidad que acostumbro sacarles en una sangría.

El vaso en que se recibe la sangre debe cubrirse inmediatamente con una capa delgada de algodón desinfectado sobre la cual se pone un disco de vidrio plano para sostenerla y completar la cerradura. En este estado se lleva, cuidando de no agitarlo, á una pieza ventilada, se coloca en un anaquel, al abrigo de la luz cuya acción química obra poderosamente sobre el suero, y se deja ahí en absoluta quietud. En climas como el de Bogotá, cuya temperatura media es de 14°5 del centígrado, no hay necesidad de recurrir á ningún medio para evitar la acción nociva del calor; pero en lugares de mayor temperatura, deberá rodearse el vaso de agua ó de disoluciones frijoríficas para conservar un ambiente frío, pero sin pretender bajar demasiado el grado de calor, lo que retardaría la separación del suero. En las condiciones antedichas, se hace la separación del suero y del coágulo; éste ocupa el centro, en forma de un cilindro, aquél las partes laterales, quedando en el fondo una porción de la sangre que no se ha separado completamente y tiene una coloración rojiza. A las doce horas, ó á lo más tarde, á las veinticuatro, en un medio cuya temperatura oscile entre 12 y 15° se termina la separación y entonces se procede á tomar el suero con una pipeta, teniendo mucho cuidado de no agitar el contenido del vaso y de no aplicar la pipeta sino en la parte más superficial del líqnido donde esté el suero límpido, sin coloración roja; no debe jamás tomarse el suero mezclado con la porción roja del fondo del vaso, donde la separación no ha sido completa, porque el suero tomado así se altera rápidamente.

De la piqueta se pasa el suero á un vaso de precipitado, si se ha de disponer de él inmediatamente; pero si no se tiene listo el caballo para inyectarlo, es necesario colocar el suero en frascos muy limpios, después de haberlo impregnado de alcanfor, para evitar el peligro de alteraciones. Se conservará hasta el momento de usarlo al abrigo de la luz y del calor excesivo en los anaqueles de un armario cerrado. Tres procedimientos he seguido para impregnar el suero de alcanfor á fin de imdedir que se altere: triturar el alcanfor en un mortero de vidrio, incorporarle el suero y en seguida colocarlo en los frasquitos; agregarle al suero agua alcanforada; pasarlo por una capa de alcanfor pulverizado contenido entre otras dos de algodón. Hube de abandonar el primer procedimiento, porque se conservan en el suero algunas partículas de alcanfor que no carecen de inconvenientes al aplicar las inyecciones; con el segundo se coagula la albúmina cuando se emplea el alcohol para disolver el alcanfor y sucede lo mismo que con el primero si no se emplea el alcohol; con el tercero se evitan los incovenientes de los dos primeros, pero no se puede fijar la cantidad de alcanfor; además, las manipulaciones que exige este procedimiento, exponen el suero á alteraciones, por la demasiado larga exposición á la acción de la luz. A pesar de estos incovenientes, este es el procedimiento que sigo actualmente.

II

La segunda operación que se practica en el procedimiento seroterápico que he seguido para el tratamiento de la lepra consiste en inyectar el suero humano, preparado como queda dicho, en un animal refractario á esta enfermedad. El primer experimento lo hice en un cabrito, pero no tardé en reconocer que el caballo es preferible á los otros animales domésticos, porque el suero que proviene de su sangre es, según M. Dujardin-Beaumetz, el que mejor soporta el organismo humano, y además, porque el cabrito da muy poca cantidad de suero, puesto que no se le puede sacar mucha sangre. Fuera de esto, el caballo, animal más dócil, se presta mejor para el objeto. Por estas razones, todos mis experimentos han sido hechos en caballos, excepto uno que se hizo en un asno, y unos pocos en mulos.

Se debe elegir un caballo joven, sano y *en condición*, como dicen los ingleses, con lo que dan á entender que el animal es vigoroso, apto para el ejercicio de sus funciones, exento de vicios redhibitorios y de diátesis, en mediano estado de gordura. Juventud y salud son las dos condiciones esenciales que deben buscarse en el animal que se intente destinar para la producción de suero medicamentoso. Los caballos viejos que por necesidad, tuve algunas veces que utilizar, no resistieron las sangrías y las inyecciones, aun en pequeñas cantidades; enflaquecieron sobre manera y quedaron en incapacidad de seguir prestando el servicio; algunos murieron en el marasmo. La salud se comprende que debe ser condición indispensable para la conservación del animal y para evitar todo riesgo de transmisión posible de infecciones. Debe, pues, examinarse con mucho cuidado el animal que se destine á este servicio y desechar el que adolezca de alguna afección crónica que le impida conservarse en buen estado. Claro es que no se opone en nada á este precepto el que el caballo haya sufrido en el servicio algún accidente, como es tan frecuente que ocurra, fractura, dislocación, etc., de algún miembro, con tal que este accidente no le impida conservarse en condición.

Elegido el caballo, se procede á inyectarle debajo de la piel el suero humano, prefiriendo para ello la región escapular, aunque puede hacerse en cualquiera otra parte. Hay que fijarlo de modo que en los movimientos que intente hacer, no pueda herir al operador ni sustraerse á la operación. El aparato usado por el Dr. Roux en el Instituto Pasteur, por cuyo modelo se ha construído aquí uno, satisface perfectamente á esta condición. En seguida se quita el pelo de la parte donde se va á poner la inyección, se lava con jabón y se desinfecta con solución de bicloruro de mercurio ó de cualquier otro desinfectante; se hace un pliegue en la piel y se introduce la cánula de una jeringa de veterinaria, de modo que no penetre sino debajo de la piel, y se pone la inyección. Son preferibles las jeringas de émbolo de amianto. Conviene colocar una conexión de caucho (tubo) entre la aguja y el cuerpo de la jeringa para evitar los accidentes que pudieran ocurrir por los movimientos del caballo.

La jeringa debe estar bien desinfectada y la operación ha de practicarse con el mayor aseo y cuidando de evitar todas las causas de infección. Al retirar la cánula se coloca un dedo de la mano sobre la abertura para evitar la salida del suero que puede refluír, y luego se pone una gota de colodión para privarla del contacto del aire. El líquido inyectado queda formando debajo de la piel una prominencia como un tumor, durante algunas horas y después desaparece sin dejar vestigio. No es necesario hacer massage ni aplicar nada

sobre el lugar de la inyección; basta dejar el caballo quieto en la pesebrera y vigilarlo para remediar cualquier accidente que pueda sobrevenirle. Generalmente no ocurre ninguno; pero hay veces que se hincha mucho la región donde se ha aplicado la inyección; los movimientos del miembro se ponen difíciles y aun puede formarse un absceso. Las duchas de agua fría disipan casi siempre la hinchazón; pueden también aplicarse compresas empapadas en végeto alcanforado, en alcohol, etc., etc. Cuando se forma absceso, hay que darle salida al pus y curar con desinfectantes.

Hay en esta operación dos puntos de la mayor importancia que desgraciadamente no es fácil determinar: la cantidad de suero que ha de inyectarse á un caballo de una vez y el intervalo de tiempo que ha de dejarse transcurrir entre una y otra inyección.

En cuanto á la cantidad, he llegado en mis experimentos á fijar como dosis mínima 15 c. c., que no producen reacción; á la dosis de 150 c. c., que es la mayor que he usado, reobra violentamente; el caballo experimenta sed insaciable, pierde el apetito, la piel se le eriza, el andar se pone vacilante, la temperatura se eleva y la circulación se hace tumultuosa. A fuertes dosis, las inyecciones producen abscesos, hinchazones muy extensas, dificultad de los movimientos, y todo esto obliga á dejar el caballo por mucho tiempo en incapacidad de suministrar suero y de recibir nuevas inyecciones.

Entre los dos extremos, he llegado á considerar como lo más conveniente inyectar de 30 á 60 c. c., ó sea 45 c. c., en término medio. La talla del caballo y el estado en que se encuentre harán variar la dosis de suero que se inyecte. No pasando de 60 c. c. en los caballos de gran talla, de 30 en los de mediana, y de 15 en los de pequeña, se logra conservar la salud del caballo y se puede repetir la inyección á cortos intervalos, así como la sangría. Es raro que aparezcan hinchazones y abscesos; la reacción se revela por sed durante unos tres días, aceleración del pulso, sin aumento considerable de la temperatura, diminución del apetito y nada más. A los cinco días el caballo ha vuelto á su estado normal y puede ponérsele la segunda inyección; pero creo preferible dejar transcurrir más tiempo para que el animal se halle más vigoroso y resista mejor la reacción.

La práctica que he seguido en general consiste en poner tres inyecciones con diez días de intervalo entre cada una; sangrar cuando han pasado diez días de la última inyección, y poner ese mismo día la cuarta inyección. Después, aunque se puede volver á sangrar el caballo pasados otros diez días, acostumbro sangrar pasados veinte ó treinta días, porque la sangría y la inyección repetidas muy á menudo, dejan muy extenuado el caballo y el suero no se separa bien. Habiendo practicado muchos ensayos con el objeto de fijar la dosis de suero que se ha de inyectar y el período que ha de transcurrir entre cada sangría y cada inyección, creo recomendable la práctica antedicha, á saber: inyectar 30 c. c., por lo menos, á un caballo de talla mediana, como son casi todos los nuestros; dejar pasar diez días antes de hacer la segunda inyección, y pasados otros diez días hacer la tercera; dejar pasar otros diez días y sangrar é inyectar, para tener el caballo preparado y en aptitud de suministrar suero de la segunda sangría, que se practicará veinte ó treinta días después de la primera. Así se continuará sangrando é inyectando cada mes, sin que el animal sufra deterioro y obteniendo de él un suero cada vez más activo.

El tiempo que el caballo tenga de estar en preparación, es decir, recibiendo inyecciones, influye poderosamente sobre la actividad del suero que de él se obtenga; mientras mayor sea el tiempo transcurrido entre la primera inyección y la última sangría, mayor será la potencia del suero. La cantidad de

suero humano inyectada al caballo también influye sobre la potencia del suero, pero en menor grado que el tiempo, según mis observaciones. Cuando empecé mis experimentos, pude inyectarle á un enfermo, de una sola vez, hasta 20 c. c. de suero equídeo; hoy no paso generalmente de 5 c. c. y obtengo más rápidas y eficaces modificaciones de la enfermedad con esta dosis que antes con el cuádruplo. Esta circunstancia deben tenerla en cuenta los que ensayen el tratamiento para no exponerse á accidentes.

Dejo consignado en las líneas precedentes el resultado de mis observaciones, sin pretender que la práctica que he seguido sea la mejor ni la única aceptable; puede variar mucho, y ser más conveniente, en otras condiciones de medio, proceder de otra manera; la experiencia irá enseñando lo que sea más conveniente y el procedimiento irá recibiendo los perfeccionamientos que mi poca práctica y el tiempo muy corto de mis experimentos me han impedido darle.

III.

Cuando está preparado el caballo con las inyecciones necesarias y cuando han transcurrido de 5 á 10 días después de la última, se procede á sangrarlo. Para practicar esta operación se coloca el caballo en el aparato de contención ó se hace que un ayudante lo sostenga con un cabezón fuerte, los ojos cubiertos para que no se asuste al salir la sangre, la cabeza levantada, y si no es muy manso, se le aplica el acial. Se lava con jabón y en seguida con una disolución desinfectante la parte donde se va á hacer la sangría, después de haber cortado el pelo en una extensión de unos cinco centímetros cuadrados. La sangría se practica de preferencia en la yugular, hacia el tercio inferior del cuello, en la gotera que se halla entre la tráquea y los músculos. Se comprime la vena con una ligadura al rededor del cuello, ó mejor, con un torniquete colocado en la base del cuello un poco más abajo del punto donde se va á picar la vena; ésta, que es muy gruesa, se dilata inmediatamente y entonces el operador toma la lanceta, ó el trócar, colocándose indistintamente al lado del caballo hacia la cabeza ó hacia la espalda, como mejor le parezca, y abre la vena.

El instrumento que debe preferirse es un trócar grueso que, introducido en la vena y retirado el punzón, deja correr la sangre por la cánula, sin contacto con el aire, con lo que se evita una de las causas de infección. A falta de trócar se puede practicar con *flamme*, que no es más que una lanceta fijada á un tallo transversal, destinado á permitir dar un golpecito sobre él para hacer penetrar la lanceta á través de la piel espesa hasta las túnicas del vaso. Este instrumento tiene sobre la lanceta ordinaria la ventaja de limitar la entrada y de no exponer por consiguiente á los accidentes que aquella puede ocasionar.

Para practicar la sangría con la *flamme*, toma el operador este instrumento entre los dedos pulgar, índice y medio de la mano izquierda, y con los otros dos fija la vena para que no deslice. Empuña en la mano derecha un macito y con él da sobre el instrumento, colocado encima de la dilatación de la vena y en la dirección de ésta, un golpe suficiente para hacer penetrar la lanceta hasta el interior de la vena, y retira el instrumento. Cuando la operación ha sido bien hecha, salta el chorro de sangre inmediatamente; cuando nó, la vena no ha sido herida, ó bien porque se ha deslizado, ó bien por no haber aplicado bien el instrumento, y entonces hay necesidad de volver á colocar bien la lanceta y repetir el golpe.

Cuándo la sangría se practica con trócar, la sangre se recibe en un bocal, como se dirá más adelante; cuando se practica con lanceta, se recibe en una probeta graduada ó en cualquiera otra vasija de vidrio cuya capacidad sea conocida y que no ofrezca mucha superficie al aire, como un vaso ordinario. Lo esencial es que la sangre se recoja directamente en condiciones de absoluta asepsis al salir del vaso sanguíneo en una vasija esterilizada. El mejor método, el más preciso y seguro para obtener un suero aséptico, es el Nocard-Roux, cuya descripción hace M. Chassevant en estos términos: "Se elige un bocal de dos litros de capacidad y se tapa con un corcho de menor diámetro, atravesado por un tubo doblado en ángulo recto, una de cuyas extremidades llega hasta el fondo del bocal, y la exterior afilada y soldada á la lámpara. Como el corcho que sirve de obturador es de diámetro algo menor que la boca, se sujeta á ésta con algedón suficientemente apretado, de modo que se conserve seguro á la altura del cuello y permita el paso del aire; toda la periferia del cuello, la superficie del corcho y parte de la rama exterior del tubo, se envuelven con algodón, que se ata convenientemente por debajo del cuello y á la altura media de la rama.

"Antes de recibir la sangre que fluya de la vena del animal, el bocal ha de esterilizarse por medio del calor, y antes también hay que limar ligeramente la extremidad afilada del tubo acodado, de modo que pueda romperse fácilmente al recoger la sangre. Por separado se dispone la cánula metálica que ha de introducirse á la vena; esta cánula ha de terminar por una de sus extremidades en un pico abiselado, que no sea cortante, y por la otra, en un pequeño abultamiento, que permita adaptar fuertemente un tubo de caucho, próximamente de 40 centímetros de largo; hasta el momento de usarla, la cánula debe incomunicarse con el exterior, enchufándola en la extremidad libre del tubo de caucho.

"Dispuesto así ese material, se esterilizan frasco y cánula, bien sea en la autoclava ó en cualquiera estufa de aire, á una temperatura que no exceda de 150 grados, pues pasando de 120 grados, se deteriora el caucho. Para extraer la sangre del animal, se elige la vena yugular; se rasura el pelo y se emplean las más esmeradas precauciones para evitar cualquiera causa de contaminación; se abre la vena y cuando la sangre comienza á fluir, se saca del tubo de caucho el extremo abiselado de la cánula y se introduce en la vena, pasándola antes por una llama de alcohol, para quedar más seguros de su asepsis. A la extremidad libre del tubo de caucho adaptado á la cánula, se adaptaba la rama inferior del tubo de cristal, rompiéndola antes por la señal de la lima. Una vez lleno el bocal, se saca el tubo de cristal, pero sin levantar el corcho, antes al contrario, arreglando el algodón que proteja la boca, de modo que se haga imposible todo acceso á los gérmenes del exterior.

"En el método llamado de Koch, se emplean dos cristalizadores de cristal de bohemia, cuya capacidad sea próximamente de un litro, y uno de ellos de mayor diámetro, de modo que pueda cubrir exacta y completamente al más pequeño. Han de esterilizarse en la autoclava ó en la estufa á 120 grados cuidando de envolverlos en una hoja de papel y conservarlos así hasta el momento de recoger la sangre, la cual se recibirá en el más pequeño de los dos, cuidando de no destaparle hasta el momento preciso, llenándole hasta los dos tercios de su altura y volviéndole á tapar en seguida." (*La Farmacia Moderna*).

A un caballo puede extraérsele en cada sangría de uno á tres litros de sangre; algo menos al asno y al mulo; á un cabrito doscientos cincuenta gramos. A nuestros caballos, de talla mediana en general, no debe extraérseles sino

litro y medio cuando más; un litro es la cantidad que acostumbro extraer á los caballos que me sirven para mis experimentos.

Cuando se ha obtenido la cantidad de sangre que se intenta sacar del animal, se aplica un dedo sobre la incisión para evitar que el aire penetre en la parte vacía de la vena en el momento en que la circulación se restablezca; esta es una precaución que no debe descuidarse jamás porque la introducción del aire es frecuentemente mortal. Se quita inmediatamente la ligadura del cuello ó el torniquete y se toman entre el pulgar y el índice de la mano izquierda los labios de la herida, se aplica una pinza hemostática que los mantenga unidos y se pasan dos ó tres alfileres fuertes por detrás de la pinza, se retira ésta, y se hace con seda desinfectada, una sutura bien ajustada; se cortan las puntas de los alfileres, y queda terminada la operación.

El accidente más común, cuando no se han tomado las precauciones indicadas, es el derramamiento de la sangre debajo de la piel, que produce un tumor llamado *trombus*. Para remediarlo se hacen asperciones de agua fría—lo que es bueno practicar siempre después de la sangría—para oponerse al desarrollo de trombus, y para lavar la piel de la sangre que la mancha y puede, alterándose allí, ocasionar irritación y aun accidentes sépticos. Después de la sangría debe dejarse el caballo en el pesebre y vigilarlo para remediar prontamente cualquier accidente que pueda sobrevenirle, como el derramamiento de sangre que ocurre cuando la sutura no ha sido bien hecha ó cuando los alfileres, enredándose en el ronzal, dejan de sostener la sutura. Debe tenerse bien provisto de agua y suministrarle alimentación suficiente. Como la inyección se practica el mismo día de la sangría y puede también ocasionar accidentes, como hinchazón, fiebre, dificultad en los movimientos, etc., la vigilancia del caballo, después de estas operaciones, se impone de rigor.

IV.

Para la preparación del suero equídeo se practican exactamente las mismas operaciones que ya quedan descritas para la del suero humano; pero como aquél no se usa inmediatamente después de preparado como éste, hay que atender con mayor cuidado y vigilancia á los medios de conservación. Siendo el suero uno de los líquidos orgánicos más alterables, no debe omitirse en su preparación y conservación ninguna de las precauciones recomendadas para obtener la más rigurosa asepsis. Siendo sabido, además, que la luz ejerce sobre él poderosa acción química, debe cuidarse mucho de evitar la exposición prolongada del suero durante las manipulaciones necesarias para su preparación, y una vez preparado, no permitir que permanezca expuesto á la acción de la luz, teniéndolo en frascos envueltos en papel y colocados en cajas de cartón ó de madera, bien tapadas. Debe asimismo evitarse la acción de una temperatura demasiado elevada, que también puede contribuir á la alteración del suero, si no ha sido preparado bien asépticamente.

Como ya lo dije, la vasija en que se ha recibido la sangre según los procedimientos indicados se lleva al laboratorio, cuidando de no agitar el contenido, porque esto retardaría la separación y haría que el suero saliera rojizo ó hemático y se coloca en anaqueles al abrigo de la luz; allí se deja en reposo durante cuarenta y ocho horas. El suero de caballo tarda más en separarse completamente del coágulo que el humano, y por esto hay que dejar la sangre más tiempo en el vaso, porque si se toma el suero antes de la completa separación se coagula luego ó forma grumos albuminosos, lleva consigo algunos glóbulos blancos y aun hemacias, que tienen propiedades piretógenas.

Cuado se ha separado completamente el suero, lo que sucede ordinariamente de las treinta y seis á las cuarenta y ocho horas, en un lugar cuya temperatura no exceda de 15 grados, se procede á tomarlo con una pipeta-ampolla desinfectada previamente y teniendo mucho cuidado de no agitarlo, de no tomar sino el suero límpido y transparente, de color de ámbar, sin llevar la extremidad de la pipeta hasta el fondo del vaso, donde nunca se hace la separación completamente, sino se deposita un líquido de color rojizo, espeso, el cual debe desecharse porque mezclado con el de la superficie y parte superior del vaso, lo altera rápidamente ó forma en los frascos un precipitado que al agitarse el contanido de éstos, se suspende en el líquido y ocasiona accidentes en los enfermos que lo reciben en inyecciones subcutáneas.

De la pipeta se hace pasar el suero á los frascos en que ha de conservarse, los cuales han de estar bien desinfectados, completamente asépticos. Para asegurar la conservación del suero, se impregna antes de alcanfor por alguno de los procedimientos ya indicados, ó se mezcla con una pequeñísima cantidad de una disolución de ácido fénico. Prefiero la impregnación de alcanfor, porque temo que el ácido fénico pueda coagular alguna de las albúminas del suero y privarlo así de sus propiedades. Por otra parte, el olor del ácido fénico les repugna mucho á algunas personas, mientras que el del alcanfor no tiene este inconveniente. Llenos los frascos, cuya capacidad no debe exceder de diez centímetros cúbicos, se tapan con tapones de caucho desinfectados y bien ajustados, se les adapta una *cápsula* ó sombrerete que se fija al cuello del frasco y se envuelve todo en papel de color obscuro.

Suele suceder que en la sangre de algunos caballos ó por circunstancias que me son desconocidas, no se hace la separación del suero normalmente sino que al rededor del coágulo se forma una masa albuminosa á manera de gelatina semifluida ó sólida, la cual no se puede tomar con la pipeta, ó si se toma y se pasa á los frascos en pocas horas se solidifica y no se puede retirar de ellos. No he podido saber en qué consiste esta anomalía que he atribuido á diversas causas, como la repetición muy frecuente de las sangrías, la mucha cantidad de suero humano inyectado á los caballos, la frecuencia de las inyecciones, enfermedádes de los animales, descuidos en la desinfección de los aparatos, etc., etc., sin haber podido comprobar nada de cierto. Cuando esto ocurra, lo mejor es perder la sangría para no exponer los enfermos á un accidente imprevisto. Aunque puede retirarse de este suero albuminoso una porción líquida por medio da la agitación, creo preferible no inyectar esta clase de sueros.

Como el éxito de la medicación seroterápica depende en gran parte de la preparación de los sueros, y entonces está sujeta á tantas y tan precisas y rigurosas prescripciones, omitida una de las cuales todo se ha echado á perder, creo que el gobierno no debe antorizar la preparación de sueros sino en Institutos especiales dotados de personal muy idóneo, de aparatos para la desinfección del agua, instrumentos, utensilios, etc., etc., y fundados en edificios bastante espaciosos dond puedan tenerse con la debida separación: un laboratorio bien ventilado y retirado de las emanaciones pútridas y un departamento para los caballos, con veterinarios encargados de las sangrías, las inyecciones, el cuidado de la alimentación y todo lo concerniente á la buena conservación de los animales. En instalaciones descuidadas, en locales estrechos, en malas condiciones, en una palabra, sin personal muy instruido y sin aparatos de desinfección, hay mucho peligro de obtener un suero que, en lugar de ser poderoso agente para combatir las enfermedades, sea tóxico violento. Esta es una de las razones que he tenido para demorar la publi-

cación de esta comunicación y no el guardar secreto alguno como se ha dicho, idea que jamás me ocurrió.

V

Fáltame describir el tratamiento seroterápico, ó sea, la manera de aplicar el suero antileproso á los enfermos. Hasta hoy he seguido el método hipodérmico solamente, el cual, á pesar de los graves inconvenientes que trae consigo, reune ventajas reales y acaso su uso sea imprescindible en la mayoría de los casos. Sangrado el enfermo se dejan pasar cinco días para darle la segunda sangría, si se estima conveniente practicar esta operación por segunda vez, si no, pasados los cinco días de la sangría, se le pone la primera inyección de suero á la dosis de 1 á 5 centímetros cúbicos, según la clase de suero, la constitución, la edad y demás circunstancias del enfermo, el período de la enfermedad, etc. Antes de hacer esta primera inyección, deberá el médico, en los dos días que preceden al de la inyección, examinar cuidadosamente el enfermo, anotar todas las lesiones que tenga y, sobre todo, observar y anotar el pulso y la temperatura axilar varias veces al día, para poder apreciar más tarde las modificaciones que se produzcan y la acción fisiológica del medicamento ó las reacciones que haga sentir. Para hacer las inyecciones, sigo los prácticos é importantísimos preceptos del Dr. Roussel, que brevemente extracto de sus escritos y que recomiendo por haberlos experimentado y hallado muy exactos y convenientes. He usado la jeringa del Dr. Roux, á pesar de algunos inconvenientes que para este objeto tiene, por sus incontestables ventajas, como son el poderse hervir sin que sufra alteración, el estar muy bien graduada y el tener agujas largas y muy finas. El Dr. Roussel dice que había reconocido hace algún tiempo la insuficiencia y los graves inconvenientes prácticos de las agujas cortas, de dos centímetros—las solas usadas hasta entonces—y las había reemplazado por agujas largas, de cuatro á cinco centímetros, las cuales, rechazadas por mucho tiempo, son hoy en día las únicas que se usan. El inconveniente de las agujas cortas, en sentir de dicho autor, consiste en que el líquido inyectado permanece enquistado en el espesor de la dermis, lo que es doloroso; ó en que una parte de él refluye y vuelve á salir, arrojado por la elasticidad de la piel.

No pueden ponerse las inyecciones indistintamente en cualquier parte sin exponer al paciente á accidentes. Los lugares de elección que ha fijado el autor y cuya práctica he seguido, son: el espacio comprendido entre la cresta iliaca y una línea transversal que pasa por debajo del hueco trocanteriano, ó mejor aún detrás del gran trocánter: otros prefieren el reborde vertebral del omoplato (Armaud); en el brazo, donde también suelen ponerse, son dolorosas y producen hinchazones muy considerables; en el muslo sucede lo mismo; en el antebrazo y en la pierna no deben ponerse porque hay riesgo de herir un músculo, una aponeurosis, un tendón ó un vaso y lesionar así uno de los aparatos tan delicados de las funciones de la mano ó del pie.

No debe pasarse la aguja por la llama so pretexto de esterilización, porque así puede contener aún algunas partículas sólidas, las cuales, desecadas, penetran con más facilidad bajo la dermis. La aguja, rápidamente pasada por una llama y azulada, no queda del todo esterilizada, si había sido infectada por algún virus ó microbio séptico, cuya vitalidad no ceda sino al calor rojo. La aguja enrojecida queda desacerada, despulida, rugosa, su punta no corta ya, es una aguja perdida para siempre. Un simple lavado de la aguja en soluciones antisépticas asegura su asepsia mejor que el pasarla por la llama (Rous-

sel.) La aguja se debe tener en un frasquito, donde esté bañada en aceite aséptico ó en una solución esterilizante de carbonato ó de borato de soda; así está mojada y deposita en el borde de la picadura un círculo aséptico, que basta para alejar de la aguja el contagio de la piel más infectada, de la cual no hay riesgo de arrastrar con la aguja ninguna partícula séptica.

Es de opinión el Dr. Roussel que ninguna inyección debe pasar de 5 c. c., y, de acuerdo con su manera de pensar, dice que es un error servirse de jeringas de contenido mayor de 5 c. c., porque tienen que ser muy anchas de calibre, relativamente á la luz fina de la aguja, lo que da por resultado que la propulsión del líquido exige una presión muy exagerada, que le quita toda delicadeza á la mano del operador y hace temblar la aguja, produciendo de esta manera un movimiento que lacera los tejidos y provoca la salida de gotitas de sangre, las cuales producen equimosis subdérmicas. La inyección hecha así, exige un tiempo prolongado que agota la paciencia del enfermo, por la continuidad y repetición del dolor local, por ligero que sea, producido por la aguja, y sobre todo, por la distensión de las mallas del tejido fibro-nervioso subcutáneo. Para administrar 10 c. c. de suero es preferible poner dos inyecciones de 5 c. c. cada una, porque una gran cantidad de suero aplicada de una vez en un solo punto expone al paciente á hinchazones, induraciones y aun á abcesos muy penosos.

La técnica del Dr. Roussel para aplicar las inyecciones, es la siguiente: "La jeringa llena y armada de su aguja, se toma con la mano derecha, como una pluma de escribir. La mano izquierda levanta, en la región media de la cadera, un gran pliegue formado en toda la dermis, comprendido entre el pulgar por delante y los otros dedos por detrás. La jeringa, colocada paralelamente á la superficie general de la cadera, presenta la punta de la aguja bajo la uña del pulgar, horizontalmente, y por consiguiente, perpendicularmente al pliegue que se ha formado. Con un solo movimiento rápido, se empuja la aguja contra el pliegue, haciéndola penetrar toda hasta su talón; se suelta el pliegue, la piel vuelve á su lugar y la aguja se encuentra acostada sobre la aponeurosis, debajo de la dermis, en el espacio virtualmente libre que permite el deslizamiento de la piel sobre los músculos.

"El pliegue de la piel debe picarse en la parte media de la longitud de su base, en el ángulo entrante formado entre la piel plana y la piel levantada por el pliegue; en este punto puede uno estar seguro de que la piel, al quedar libre volverá á tomar su posición normal, y de que la aguja no habrá picado ni la aponeurosis ni la superficie profunda de la dermis. Cuando se introduce la aguja, por la extremidad del pliegue, hay mucho peligro de que penetre oblicuamente y de que su punta permanezca en una de las paredes laterales del pliegue; de este modo la inyección se pondría en el espesor de la dermis y demasiado arrimada á la superficie de la piel, lo que constituiría una falta dolorosa.

"Metida pues la aguja bajo la dermis, se coloca el índice de la mano derecha sobre la cabeza del émbolo y lo empuja suavemente con presión continua, de modo que toda la inyección penetre de una vez. El líquido queda de esta manera inyectado á cuatro ó cinco centímetros de distancia de la picadura de entrada; y, al retirar la aguja, la canaleja de perforación, cavada en la piel estirada por la tracción que se hace al formar el pliegue, queda borrada al volver á su lugar las diversas capas de la dermis. Ni una sola gota del líquido inyectado á tanta distancia podrá encontrar salida ni se insinuará en el espesor de la dermis. Quien quiera puede observar que una solución dada, que no causa absolutamente ningún dolor en el tejido celular subcutáneo, lo ocasiona

á veces muy vivo y seguido de rubicundez inflamatoria, cuando se pone en contacto con las células nerviosas, con los filetes linfáticos ó con los capilares sanguíneos contenidos en el espesor de la dermis. En esto reside la necesidad de las agujas largas, á menudo apenas bastante largas para poderse acostar bajo la dermis muy espesa de las personas gordas.

"Si el líquido se inyecta sólo bajo la epidermis, la levanta y forma flictena muy dolorosa, como la de una quemadura. Al contrario, metida la aguja á mucha profundidad, atraviesa la aponeurosis é introduce la inyección en el espesor del músculo, el cual reobra por un dolor contuso, que embaraza los movimientos del miembro, y además hay el riesgo de que el líquido penetre en un vaso sanguíneo, que no es el objeto de las inyecciones subcutáneas, cuya absorción debe ser progresiva, por endosmosis, y no súbita de intravacular.

"Puesta la inyección rápidamente, si la jeringa contenía un centímetro; con lentitud, si contenía cuatro ó cinco; el práctico apoyará uno de los dedos de su mano izquierda sobre el trayecto de la aguja, hacia adelante de su talón con el objeto de que se borre la canaleja de perforación, y con la mano derecha retirará rápidamente la jeringa, la cual no ha debido dejar de tener asida desde que la tomó para operar. Con el dedo de la mano izquierda, que no ha debido abandonar el punto debajo del cual estaba la canaleja de la dermis y la invisible perforación de la epidermis, debe ahora apoyarse un poco más fuertemente sobre la piel; hacer un massage local cuyo objeto es impedir la formación de una abolladura líquida y extender el líquido inyectado á distancia, en las mallas del tejido celular, poniéndolo en contacto con la red capilar de la aponeurosis, la cual lo absorve, por endosmosis, en menos de un minuto." (*Médecine Hipodermique*).

Antes de poner la inyección, hay que limpiar la piel del enfermo en la parte donde se hace la picadura pasando sobre ella suavemente una esponja empapada en una solución antiséptica y en seguida secar con algodón desinfectado. Esta práctica, criticada por el Dr. Rousel, no puede dejar de hacerse aquí en los enfermos pobres, los cuales no pecan por exceso de aseo; pero, ya que es necesario recurrir á ella, no debe frotarse la parte, porque entonces sucedería lo que con tanta razón imprueba el autor, á saber: que el efecto más claro é inmediato sería enrojecer la piel, hacerla más sensible y más túrgida, atraer la sangre y hacer que se presente al punto de efracción una gota ó que se extienda debajo de la piel produciendo una mancha equimótica. Sobre la heridita causada por la aguja en la piel, se aplicará una gota de colodión que la cierre y proteja contra cualquier infección, ó se vuelve á pasar la esponja empapada en la disolución antiséptica, la cual puede ser de licor de Van Swieten, de lisol, de biyoduro de mercurio, de ácido fénico, etc., etc. Cuando se guarda la aguja en aceite ó en una solución aséptica ó esterilizante, como ya se dijo, no hay nececidad de la desinfección de la piel, ni antes ni después de la inyección.

Hay una precaución que nunca debe omitir el médico, antes de poner la inyección, y es cerciorarse de que el suero no ha sufrido alteración. Esta se revela por el olor y por el aspecto: cuando acercando el frasco que lo contiene á la nariz se percibe un olor de hidrógeno sulfurado ó ácido sulfhídrico (olor de huevos podridos), debe rechazarse, porque en el suero se ha producido alguna reacción, se ha efectuado alguna nueva combinación, que probablemente le da propiedades distintas de las que antes tuviera, ó acaso se haya destruido alguno ó algunos de los principios en que residen sus propiedades medicamentosas. Otra de las alteraciones más frecuentes del suero consiste

en la formación de grumos albuminosos que flotan en el líquido, ó de ciertos filamentos á manera de colonias microbianas que enturbian la transparencia ó cambian la coloración haciéndolo opalino. Otras veces se forman precipitados en las paredes ó en el fondo del frasco, constituidos por glóbulos hemáticos.

Cuando se observen grumos albuminosos flotando en el líquio, se puede usar el suero con tal de separar con cuidado estos grumos antes de inyectarlo, lo que se consigue pasándolo por un filtro ó por algodón asépticos; cuando la alteración consiste en filamentos de coloración diversa y opalinos no debe usarse el suero; cuando hay precipitados se puede usar, si se logra tomar la porción líquida sin agitar el contenido del frasco, de modo que no se vuelva á disolver ó suspender la porción que forma el precipitado. Es, en todo caso, peligroso usar estos sueros y sería preferible rechazarlos más bien que exponer el paciente á las consecuencias de un suero alterado.

Además, cada vez que se prepare suero equídeo es prudente hacer con él una inyección hipodérmica en un animal pequeño, cobaya, conejo, etc., para evitar el riesgo de inyectarle al enfermo una sustancia séptica; porque nunca se puede tener absoluta seguridad de que se han observado en la preparación todas las prescripciones de la asepsis más rigurosa, y aun en caso de haberlas observado, puede haberse introducido algún germen nocivo, que desarrollándose luego, cause infección. La inyección previa en los animales da la seguridad de que el suero no contiene ninguna sustancia tóxica cuyos efectos se hagan sentir en el hombre, si el animal no los reveló. Como por otra parte, las dosis de sustancias tóxicas guardan relación con el peso del animal, inyectando un centímetro cúbico por kilogramo de animal, se puede, sin ningún peligro, inyectar una fuerte dosis en el hombre.

Para saber la dosis de suero que se ha de poner en la primera inyección, es necesario conocer el tiempo de preparación que haya tenido el caballo y la cantidad de suero humano que se le haya inoculado en ese tiempo; porque, como ya lo dije, la potencia del suero depende en gran parte de estos factores. Aumenta con el tiempo que haya transcurrido entre la primera inyección y la última sangría; de modo que la dosis será tanto menor cuanto mayor tiempo tenga el caballo de estar en preparación. Lo más prudente es no pasar de un centímetro cúbico en la primera inyección é ir tanteando la susceptibilidad del enfermo en las siguientes, aumentando prudencialmente la dosis en cada nueva inyección, siempre que no haya alguna contraindicación al hacer el examen del enfermo—lo que siempre es preciso antes de poner la inyección—por las razones que á continuación expondré.

Puesta la primera inyección, se deja transcurrir un día antes de poner la segunda y se examina el estado de la circulación y el de la calorificación: si hay aceleración del pulso ó elevación de la temperatura ó ambas cosas, ó cualquiera otro síntoma de reacción, debe el médico abstenerse de poner nueva inyección y esperar que el enfermo vuelva á su estado normal. Cuando la primera inyección no ha producido ninguna reacción ó cuando esta ha cesado, se puede poner la segunda inyección al tercer día de puesta la primera y así sucecivamente para la cuarta, quinta, etc. Lo más frecuente es que la reacción no se manifieste sino después de la tercera ó de la cuarta inyección; excepcionalmente hay enfermos en quienes no reobra el suero sino hasta la quinta ó sexta; asimismo hay otros en quienes reobra desde la primera ó segunda. De ahi la indicación de obrar con suma prudencia para evitarle al enfermo las reacciones violentas que pudieran sobrevenir por aplicarle dosis elevadas de suero, por poner la inyección cuando ha principiado ya la reacción

ó por no dejar tiempo suficiente entre una y otra inyección, porque la reacción puede ser tardía.

El médico no debe jamás desatender el precepto de examinar atentamente el estado de la circulación, porque el pulso es el que revela mejor el efecto del suero: el estado del pulso le servirá de guía para saber si debe poner inyección ó nó y para determinar la dosis. Por regla general se abstendrá de poner inyección cuando el pulso esté acelerado ó revele demasiada tensión arterial; cuando la temperatura axilar esté sobre la normal ó cuando haya algún síntoma de reacción, en una palabra, cuando el enfermo no se halle en el estado en que estaba antes de principiar el tratamiento, en lo que á fenómenos generales se refiere.

VI.

En todos los enfermos se manifiestan fenómenos de reacción después de una ó de varias inyecciones: de estos fenómenos hay unos que son constantes, que se observan en todos los enfermos, si bien son variables en intensidad, á los cuales daré el nombre de *reacción normal;* hay otros accidentales que no se presentan en todos los enfermos ni todas las veces que hay reacción, y, por esto, daré á su conjunto el nombre de *reacción accidental.*

La reacción normal está caracterizada por frialdad, horripilación y calofrío, que se experimentan de dos á seis horas después de puesta la inyección y cuya duración es tan variable como su intensidad; ordinariamente dura unas dos horas, va acompañada de sed, malestar, ansiedad, desfallecimiento, cefalalgia, casi siempre occipital, y enfriamiento de las extremidades. El calofrío es algunas veces tan fuerte y de tan larga duración que hace pensar en un ataque convulsivo. Después de una ó dos horas entra el enfermo en el segundo estadío de la reacción ó estadio de calor, pero sin dejar de sentir la horripilación y el calofrío. Comienza por sentir la piel ardiente y se le enrojece por momentos, la sed aumenta, así como la cefalalgia, la vista se obscurece, el desfallecimiento llega casi á la postración de fuerzas, que obliga al enfermo á guardar cama; al mismo tiempo las extremidades se ponen más frías ó más calientes alternativamente; hay anorexia completa, insomnio, agitación, ó somnolencia y estado comatoso. Este segundo estadío dura ordinariamente más que el primero, ó se confunde con él, porque la frialdad, la horripilación, ó el calofrío, se hacen sentir todavía durante este segundo estadío, por lo cual hay enfermos que no se dan cuenta de la fiebre y creen haber tenido solamente calofrío. En el segundo estadío de la reacción el pulso se acelera siempre, llega á ciento diez ó ciento veinte pulsaciones por minuto, es fuerte, regular; la temperatura se eleva también, pero no en relación con la aceleración del pulso: casi siempre está entre 38 y 39 grados, pocas veces se observan 40 ó 41 grados. El delirio y la pérdida del conocimiento son muy raros; la respiración está acelerada, la cara encendida, los ojos brillantes y las conjuntivas encarnizadas.

Este segundo estadío del acceso de reacción termina de diversos modos. En la mayoría de los casos, el enfermo, una vez que ha entrado en calor, que no siente calofrío sino á largos intervalos y al hacer algún movimiento, que la fiebre lo domina, se queda dormido, con la respiración agitada y en decúbito dorsal. No tarda, empero, en despertar bañado en sudor y pide agua, porque siente mucha sed, se extremece de frialdad, se recoge y se vuelve á quedar dormido para despertar algunas horas después sudando profusamente. Este es el tercer estadío del acceso de reacción con el cual todo termina,

el enfermo, después de dormir tranquilamente y sudar mucho, despierta libre de todo padecimiento, los fenómenos de la reacción han desaparecido, el estado normal se ha restablecido Pero hay enfermos que no sudan, que pasan la noche con insomnio y agitación, con cefalalgia y desfallecimiento, en quienes se prolongan los dos primeros estadíos hasta el día siguiente ó hasta que logran dormir, y durante el sueño sudan parcialmente, con lo que termina el acceso. En unos pocos casos he observado la repetición del acceso al día siguiente, con los mismos caracteres, y en uno hubo varios accesos cotidianos. Comúnmente la reacción cesa en la noche del día en que se pone la inyección y no reaparece sino después de otras inyecciones. La reacción normal que he observado en la mayoría de los enfermos sometidos al tratamiento, está, pues, constituida por un acceso exactamente igual al de una fiebre palúdica intermitente, con sus tres estadíos de frío, calor y sudor.

Las reacciones accidentales son, por orden de frecuencia, las siguientes: Después de la reacción típica normal, hay muchos enfermos que sienten mialgias y artralgias muy dolorosas, unas veces generalizadas en todo el cuerpo, otras confinadas en ciertas regiones; las mialgias dan particularmente en la cintura, la espalda, los muslos y las piernas; las artralgias en las extremidades, sobre todo en el puño y la mano, en el tobillo y el pie; otras veces en las rodillas ó en los codos. Variables, en intensidad y en duración, estos fenómenos se observan en casi todos los enfermos y llegan en algunos hasta el punto de confundirse con los de un reumatismo articular ó muscular agudo. Cuando esto sucede, hay fiebre y todo el sindrome de los ataques de artritismo. La duración de esta reacción no pasa de cinco días y en general cesa en dos ó tres, para reaparecer después de cada inyección, aunque con menor intensidad. Es más frecuente en los enfermos cuya reacción normal no termina con sudores profusos, y cesa ó disminuye cuando el enfermo suda después de varias inyecciones seguidas de reacción.

Algunos enfermos sufren diversas neuralgías durante el tratamiento, entre las cuales las más frecuentes son las de la cabeza y la cara, los brazos y los antebrazos; son á manera de fulguraciones, por lo rápidas y fugaces; aparecen y desaparecen, pasan de un nervio á otro, ora lo recorren en toda su longitud, ora se fijan en una parte nada más; en un enfermo van seguidas de exudaciones muy abundantes, con lo cual cesa el dolor. Ninguna de estas neuralgias es persistente; todas desaparecen pronto y no exigen ningún tratamiento.

En la piel aparecen diversas erupciones, entre las cuales figuran en primera línea urticarias y eritemas polimorfos; después vienen en orden de frecuencia pápulas subdérmicas, manchas escalatiniformes, todo acompañado de dolor, prurito, edemas blandos y reacción febril. Estas manifestaciones de la acción del suero son como las neuralgías fugaces; aparecen y desaparecen muchas veces en el curso del tratamiento y no ofrecen ninguna gravedad. La más persistente es la erupción papulosa, que dura una ó dos semanas, es muy dolorosa y deja manchas de color de sepia que duran algún tiempo.

El accidente más serio que ocurre y que, por fortuna, es muy raro, es el asfíxico. Al acabarle de poner la inyección, se siente el enfermo acometido de síntomas de asfixia: la cara se pone lívida ó inflada; hay obnubilación, vértigo y opresión; el pulso intermitente, la respiración entrecortada, la ansiedad precordial, los latidos tumultuosos del corazón, el enfriamiento de las extremidades y aun la rigidez muscular, son de tal gravedad que el paciente cree morir en ese instante y los circunstantes se quedan pasmados. Felizmente este accidente es momentáneo, sólo dura algunos minutos, y el enfer-

mo se levanta sano y salvo. Hubo, sin embargo, un caso en que el accidente se repitió algunas horas después y puso de nuevo en alarma á la familia.

Es más frecuente que este accidente no se presente con todo el cortejo de síntomas que acabo de describir: en unos enfermos la inyección va seguida inmediatamente de dolor precordial, de palpitaciones y de opresión nada más; en otros se manifiesta por tendencia al síncope, desvanecimiento, zumbido de oídos; en algunos se reduce á cefalalgia occipital ó frontal; en unos pocos á gastralgía, con náuseas y alguna vez vomito; los hay que sienten dolores lumbares agudísimos durante unos minutos. Casi puede decirse que hay tanta variedad de accidentes de esta naturaleza cuantos enfermos se tratan; pero no siempre ocurren estos accidentes y como son tan fugaces no preocupan ni al enfermo ni al médico. Todas y cada una de estas reacciones producen en los enfermos un quebrantamiento que ellos comparan expresivamente al efecto de una paliza.

Fuera de las reacciones hay que contar con otros accidentes é inconvenientes que ocurren también durante el tratamiento, debidos la mayor parte al método hipodérmico. Al ir á poner una inyección, hay que hervir la jeringa, limpiar la piel y hacer otros varios preparativos que alarman á los enfermos, sobre todo á las mujeres y á los niños, y, aunque la inyección por sí misma no sea dolorosa, al menos las primeras veces que se pone en enfermos anestesicos, como lo son casi todos los leprosos, siempre impresiona desagradablemente. Muchos enfermos que no han sabido cuando se les ha puesto la inyección, dicen, sin embargo, que les ha dolido, por lo impresionados que están. Pero al cabo de algún tiempo, cuando la piel recobra la sensibilidad, la picadura de la aguja suele ser dolorosa, la entrada del suero, al distender las mallas del tejido celular, principalmente si la dosis es considerable, también causa dolor, y no tarda en sentirse un prurito muy desagradable. Todo esto, sin embargo, es nada en comparación de lo que viene después: la parte donde se ha puesto la inyección se hace el sitio de un dolor vivo, se hincha y la piel se enrojece y se cubre de una erupción; los ganglios cercanos al punto de la inyección se infartan y duelen; el movimiento del miembro correspondiente al lado de la inyección es difícil y doloroso; por la noche el enfermo no se puede acostar por ese lado, porque está dolorido y la presión aumenta el padecimiento. Para poner otra inyección se elige naturalmente el lado sano, pero si en ese sucede lo mismo, queda el infeliz enfermo en incapacidad de caminar y muy impedido para dormir. Es frecuente la formación de nódulos indurados en los puntos de las inyecciones, lo que obliga á cambiar el sitio de elección, pues si se pone la inyección cerca de esos nódulos, se inflaman y terminan por formar abcesos. Si se trata de obviar estos inconvenientes poniendo la inyección en el brazo, la hinchazón de esta parte es segura y se extiende hasta el codo, gana el antebrazo y llega hasta la mano, ó bien hincha el pecho y la espalda. Si todo parara en hinchazones, que se van disipando poco á poco, el mal sería llevadero; pero es el caso que, con pocas excepciones, al cabo de dos ó tres meses de tratamiento, se empiezan á formar abscesos muy dolorosos, que hacen sufrir mucho á los enfermos. Este es el mayor inconveniente de las inyecciones hipodérmicas y el obstáculo más difícil del vencer en este método.

La hinchazón, la formación de nódulos indurados y de abcesos dependen muchas veces de que la inyección no se ha puesto bien: si la aguja penetra á mucha profundidad, el suero no se absorbe y forma un nódulo, causa mucho dolor y al fin todo termina por la formación de un absceso; si queda muy superficial, forma flictena, dolorosa también, y mortifica la piel. Por esto es tan

importante saber poner las inyecciones y seguir la técnica recomendada por el Dr. Roussel, que es la mejor. Pueden estos accidentes depender de la falta de asepsis de la jeringa, lo que es fácil evitar haciéndola hervir inmediatamente antes de usarla y teniendo la aguja en una disolución antiséptica ó desinfectante. El suero alterado es muchas veces responsable de este accidente; de ahí la indicación de examinarlo con mucho cuidado antes de aplicarlo. Cuando el suero no revela ninguna alteración, los accidentes son menos frecuentes; pero estoy seguro de que no siempre se evitan, porque los he visto aparecer empleando suero sin ninguna alteración, poniendo la inyección con el mayor cuidado, desinfectando muy bien la jeringa y usando todas las precauciones posibles. En este caso hay que culpar al método hipodérmico ó al suero, por no ser tal vez un líquido "inyectable," ó bien al estado del paciente, pues se sabe que los abcesos pueden provenir de causa interna, como dijo M. Méry (*Comptes rendus...... Enero de 1890*) en una comunicación á la Sociedad de Biología de París, en la cual demostró que se forman en los puntos donde se ponen las inyecciones hipodérmicas á causa de la existencia, en la sangre de los enfermos, de estreptococos, los cuales se fijan en lugar de la inyección y causan el absceso, sin que tenga la culpa el médico, ni el líquido inyectado. Cuando se ha formado un absceso y ha estado en supuración algunos días, es prudente abstenerse de poner inyecciones, porque hay entonces muchas probabilidades de que se formen otros.

Para evitar de una manera absoluta todos los inconveniientes del método hipodérmico, no veo más medio que la administración del medicamento por otra vía. La estomacal se ocurre desde luego y en seguida la intestinal. ¿Puede administrarse el suero por estas vías? Para saberlo hice un experimento: le administré á un enfermo, después de haberme cerciorado de la innocuidad del medicamento, una cucharadita (dos y medio ó tres centímetros cúbicos) de suero, cada tercer día durante una semana, y al mismo tiempo, para establecer un paralelo, le puse á otro enfermo una inyección hipodérmica de un centímetro cúbico en los mismos días. En el primer enfermo no hubo más reacción que un poco de somnolencia después de la segunda administración del medicamento; mientras que el segundo tuvo la reacción normal desde la primera inyección. En la segunda semana dupliqué la dosis de suero—di una cucharada (cinco centímetros cúbicos)—apareció inmediatamente el acceso típico de la reacción normal y se repitió al día siguiente á la misma hora. En las lesiones leprosas hubo las modificaciones que se obtienen con las inyecciones, y aun fueron más marcadas que en el enfermo tratado paralelamente con inyecciones hipodérmicas; pero debe advertirse que en éste sólo inyecté un centímetro cúbico cada tercer día, porque esta pequeña dosis le produce reacción. Por ser este experimento el sólo que he practicado, no puedo aseverar nada positivamente respecto de la eficacia del medicamento administrado por esta vía, mientras no haga nuevos y variados ensayos. Si su eficacia se comprobare en los demás experimentos, quedarían obviados todos los inconvenientes y subsanadas todas las dificultades que trae consigo el método hipodérmico; el médico y el paciente mismo podrán recurrir al método que más les acomode, que les dé mejores resultados ó les ofrezca menos inconvenientes.

En este ensayo apliqué el suero sin ningún excipiente, como está preparado para inyecciones; pero es posible darle la forma farmacéutica que se quiera para facilidad y comodidad del enfermo.

No he ensayado todavía la administración del suero por el recto, pero no dudo de su eficacia, porque M. Chantemesse en la sesión del 31 de Enero de

este año, dijo á la Sociedad Médica de los Hospitales: "Para saber si sería posible, de una manera general, evitar los inconvenientes debidos á la inyección hipodérmica de los diversos sueros buscando otra vía del medicamento, ensayé en veinte enfermos practicar la seroterapia por medio de inyecciones intestinales, y pude cerciorarme de que la absorción del suero por la mucosa del intestino se hacía fácilmente y no tenía ningún inconveniente. Se pone una ayuda ó clíster al enfermo para limpiar el intestino, en seguida se practica una inyección de suero en el recto con una jeringa y una sonda de caucho, de mediano calibre. Me ha parecido que la eficacia de esta inyección por el recto es tan grande como la de la inyección subcutánea." (*La Semaine Médicale.— Febrero de 1896.*

Queda pues, el recurso de aplicar el medicamento por *esta vía*, cuando no sea posible hacerlo por la estomacal, ora porque el enfermo tenga repugnancia á tomar suero, ora porque alguna afección del estómago sirva de obstáculo ó motive la contraindicación.

VII

Al mismo tiempo que se observan en los enfermos los fenómenos de reacción, ó sea, la acción fisiológica del suero, van apareciendo las modificaciones de las lesiones causadas por la enfermedad, va haciéndose sentir la acción terapéutica de la medicación. Poco me queda que decir acerca de la acción terapéutica del suero antileproso, preparado y administrado por el procedimiento que he seguido, porque ya hice, en mis dos precedentes comunicaciones, la enumeración de las modificaciones observadas en los enfermos tratados hasta la fecha en que las escribí. De entonces para acá, no tengo nada que cabiar á lo escrito; día por día se han venido repitiendo en todos los enfermos los mismos fenómenos anotados en los primeros que traté, se han estado confirmando todas las modificaciones y acentuándose cada vez más. Los tubérculos son los que primero revelan la acción del suero: se reblandecen, se aplanan, supuran unas veces, se reabsorben otras, ó terminan por descamación; las ulceraciones cambian inmediatamente de aspecto, supuran más, se cubren de botones carnudos y tienden á la cicatrización; la sensibilidad se va restableciendo poco á poco y á medida que los productos leprosos van dejando libres los nervios de la compresión que sobre ellos ejercían; la visión, pérdida por lesión del nervio óptico, por opacidad de la córnea ó por tubérculos situados en el iris, así como el olfato y el gusto se han recobrado en varios enfermos; las manchas se descoloran, se borran ó persisten como estigmas de la enfermedad, pero sin aumentar ni en número ni en extensión; el enrojecimiento de la cara no cede sino después de algún tiempo de tratamiento ó persiste más ó menos modificado; la piel manifiesta mucha actividad, la epidermis se desprende por descamaciones sucesivas, quedando en general sustituida por otra sana; renacen cejas y pestañas, el cuerpo se cubre de bello, el sudor viene con frecuencia á humedecer la piel, antes reseca, áspera y costrosa; los fenómenos fisiológicos que revelan la pubertad se manifiestan durante el tratamiento de los enfermos que parecían condenados á perpétua esterilidad, por detención del desarrollo; el apetito, la digestión, el sueño, los movimientos, todo se modifica favorablemente; el enfermo se pone contento al verse libre de sus atroces padecimientos y soporta con admirable resignación y hasta con gusto las reacciones, porque sabe que tras ellas vienen la mejoría y el bienestar, y concibe la esperanza de curarse, perdida antes.

Todas estas modificaciones, empero, no se consiguen de una vez, ni debe el médico prometerse en un día modificar un organismo sometido á la destrucción durante veinte ó treinta años. Las mutilaciones, las pérdidas de sustancia, las retracciones de las extremidades, las reabsorciones musculares, óseas y tegumentarias, son de tal naturaleza que, ó no pueden repararse en absoluto ó requieren mucho tiempo y paciencia para verlas modificarse, si es que llegan á remediarse. La acumulación de lepromas en los órganos más importantes para el funcionamiento de la vida, ponen al enfermo en las más deplorables condiciones de existencia, y sería temerario esperar salvarlo cuando el sistema respiratorio está obstruido por aglomeraciones de lepromas que causan asfixia, cuando el canal intestinal no puede servir para la nutrición por la misma causa, cuando ni el hígado, ni los riñones, ni el cerebro, ni la médula, etc., cumplen sus funciones fisiológicas. En llegando el enfermo á este estado, es tan impotente la medicina, como lo es en presencia de un tuberculoso, de un canceroso, de un sifilítico cuyos órganos han sido invadidos y en parte destruidos por tubérculos, ulceraciones, pérdidas de sustancia, lesiones incompatibles con la existencia, irreparable con los medios de que dispone la medicina.

Fuera de estos casos en que nada puede esperarse, el tratamiento debe aplicarse con las mayores probabilidades de obtener buen éxito; ni el médico ni el enfermo deben desmayar porque no logren desde el primer día la curación. Es absolutamente indispensable insistir mucho, persistir, tener paciencia, no afanarse. El tiempo obra poderosamente sobre las modificaciones de la enfermedad y es necesario dejarlo trascurrir sin afán. Cuando hay abscesos, reacciones, debilitamiento, etc., se debe suspender el tratamiento y dejar que el enfermo se restablezca para volver á insistir sobre la medicación. Ninguna nueva manifestación de la enfermedad aparece durante el tratamiento; ningún motivo hay, pues, para apresurarse. He suspendido el tratamiento á muchos enfermos por uno, dos y tres meses, sin que hayan experimentado el menor indicio de recaída. Los accesos febriles precursores de nuevas invasiones de la enfermedad, cesan de manifestarse y, por consiguiente, ni un tubérculo, ni una mancha, ni una placa anestésica nuevos se encuentran en el enfermo sometido al tratamiento. Han persistido en varios enfermos algunas de las manifestaciones ó síntomas de la enfermedad, pero no han aparecido otras. En uno de los enfermos en que experimenté primero el tratamiento desde el mes de Agosto del año pasado, se han conservado las manchas, pero sin crecer, descoloradas, y no ha aparecido ninguna nueva. La enfermedad ha dejado, como comprobación de que existió, las manchas modificadas. En unos enfermos, los tubérculos supurados, cuando existen en aglomeraciones, han hecho creer que se trataba de nuevas ulceraciones; pero como estas masas leprosas cicatrizan en poco tiempo y desaparecen, no pueden tomarse como nuevas manifestaciones de la enfermedad. Las erupciones de la piel, sobre todo las pápulas, que son uno de los fenómenos de reacción, también se ha pretendido tomarlas por lesiones nuevas; pero como desaparecen en poco tiempo y tienen caracteres tan distintos de los tubérculos, el error no puede durar.

Aun suponiendo que aparecieran nuevas manifestaciones de la enfermedad después de haber suspendido el tratamiento por algún tiempo, lo que hasta hoy no ha sucedido en más de cien enfermos que he tratado, esto nada significaría, pues bastaría aplicar de nuevo el suero para que las lesiones cedieran como la vez primera. Y creo que así sucedería, porque he observado que el suero obra con mayor actividad cuando se ha suspendido por algún tiempo su aplicación.

Para ayudar á la medicación seroterápica, puede el médico recurrir á todos los medicamentos que estén indicados, no con el objeto de curar, pues esto sólo el suero lo hace, sino á título de desinfectantes, de tópicos que concurran á facilitar la regresión ó á promover las alliminaciones. El permanganato de potasa, el de sosa ó el de cal, de preferencia este último por estar dotado de propiedades desinfectantes muy enérgicas, deben emplearse, y así lo he practicado en todos mis enfermos, en disolución del uno al dos por mil en lociones para la desinfección del enfermo, para oxidar todas las secreciones, exudaciones y excreciones de la piel y de las mucosas accesibles. Debe recomendarse un baño de esponja tibio, por lo menos una vez al día, para quitar de la piel las costras de descamación, el sudor, que es muy abundante en las reacciones, las supuraciones de las úlceras, las secreciones de todo el cuerpo. Las úlceras deben curarse con la disolución de permanganato, empapando hilas en ella y cubriendo luego con algodón aséptico y un vendaje. En las manchas se aplicarán compresas empapadas en la misma disolución. No debe, por ningún motivo, prescindirse del baño general de esponja ni un solo día, á mañana y tarde, ó siquiera una vez al dejar la cama. De este modo el enfermo se encuentra en condiciones de aseo, de desinfección, y se favorece mucho la acción del medicamento; la piel se suaviza, se hace más permeable, las úlceras sanan, el olor infecto de la lepra no se percibe.

Para la sequedad de las narices y de la boca, se pueden usar disoluciones de clorato de potasa, de borato de soda ó de alumbre, sobre todo si hay ulceraciones. Para la conjuntiva, afectada con mucha frecuencia, se puede prescribir el sulfato de cobre en disolución débil y una pequeña cantidad de sulfato de morfina. Para las úlceras perforantes, las callosidades y costras de los pies, puede emplearse el ácido salicílico en colodión.

Las reacciones no requieren generalmente ningún tratamiento especial ni veo el objeto de aplicar drogas para impedirlas, aun suponiendo que fueran poderosas para ello. Ignoro si la reacción es condición indispensable para el buen éxito del tratamiento, porque todos los enfermos le han tenido, y sería en balde tratar de suprimirla, pues no se lograría, una vez iniciada, como no se suprime un acceso palúdico intermitente administrando quinina cuando ha principiado ya. Los antitérmicos administrados con el objeto de moderar la fiebre, no sé si serán útiles ó nocivos. Por mi parte, no recomiendo ninguno, ni los he empleado en ningún caso.

Lo único que juzgo conveniente y necesario es dar limonadas para calmar la sed y bebidas aromáticas en los dos primeros estadíos de la reacción normal. Para combatir las reacciones accidentales puede el médico prescribir lo que en tales casos se recomienda, como fricciones, sinapismos, etc.

Las hinchazones, endurecimientos, inflamaciones y demás accidentes locales causados por las inyecciones, se tratan con los remedios conocidos entre los cuales pueden recomendarse apósitos de végeto alcanforado, de alcohol, de agua muy caliente ó de hielo á permanencia. Si no se logra impedir el absceso por estos medios, se da salida al pus, se desinflama con cataplasmas y se cura con desinfectantes. Como ninguno de estos tratamientos tiene nada de especial, el médico prescribirá lo que su ciencia y su práctica le aconsejen.

Por hoy, creo haber cumplido mi oferta de dar á conocer el modo de aplicar un nuevo procedimiento para el tratamiento de la lepra griega por medio de la seroterapia. Me he limitado á consignar el resultado de mis experimentos, sin hacer ninguna hipótesis, sin formular ninguna teoría para explicar los hechos. Con las numerosas observaciones que poseo me prometo hacer una publicación para que se conozcan mejor los resultados obtenidos con este

procedimiento y agregar algunas consideraciones sobre varios puntos importantes en el estudio de la lepra, los cuales no caben en una simple comunicación.

Junio 24 de 1896.

JUAN DE DIOS CARRASQUILLA L.

Es copia de la comunicación original.

DR. PABLO GARCIA MEDINA,
Secretario perpétuo.

COMUNICACIONES

Sobre el empleo de la Seroterapia en la Lepra, hechas á la Academia Nacional de Medicina de Bogotá (Colombia), por el Señor Dr. Juan de D. Carrasquilla L.

I

(SESION DEL DIA 30 DE AGOSTO DE 1895)

SEÑOR PRESIDENTE:

Tengo el honor de poner en conocimiento de la honorable Academia que, con motivo de la conferencia sobre seroterapia que dí en la Policlínica de esta ciudad el 1º de Julio último, en la cual me permití excitar á los médicos á ensayar la medicación seroterápica en el tratamiento de la lepra, se han instituido algunos experimentos bajo mi dirección.

No teniendo sino una presunción fundada en la semejanza de la lepra con las otras enfermedades infecciosas en que se ha estado aplicando últimamente en Europa esta medicación, como la sífilis, la tuberculosis, etc., y no pudiendo hacerse el cultivo del bacilo de la lepra, me propuse aplicar el método seguido por el profesor Ch. Richet para el tratamiento de la sífilis, cuyo microbio tampoco se ha podido cultivar.

Se procedió, pues, á sangrar un enfermo de lepra, y con el suero de la sangre de éste se inoculó primero un cabrito y luego un caballo; transcurridos algunos días se les hizo á estos animales una sangría de la yugular, y se tomó el suero, se colocó en frasquitos bien tapados y al abrigo de la luz. En todas estas operaciones se guardaron las más rigurosas prescripciones de asepsia, para evitar la contaminación.

Antes de aplicar el suero así preparado á los enfermos, se le aplicó á un curí con el objeto de cerciorarme que no contenía ninguna substancia séptica extraña que pudiera comprometer el experimento. Después se empezó el tratamiento de un enfermo afectado de lepra nerviosa (la observación con todas las circunstancias dignas de anotarse ha sido llevada cuidadosamente y será presentada á la Academia en otra comunicación), comenzando por una inyección hipodérmica de medio centímetro cúbico, y aumentando sucesivamente la dosis hasta llegar, en el espacio como de un mes, á inyectarle 20 c. c. de una vez; por todo se le han inyectado, próximamente, de 90 á 100 c. c. Ha ha-

bido algunas interrupciones en el tratamiento por circunstancias inevitables é independientes de la voluntad.

El tratamiento ha dado hasta hoy el siguiente resultado: 1º, descoloración de las manchas en general y particularmente de las que se hallan próximas al sitio de las inyecciones; 2º, restablecimiento de la sensibilidad en los lugares ocupados antes por manchas anestésicas; 3º, estado general del enfermo notablemente mejorado en todos sentidos, á pesar de la reacción que algunas veces ha habido.

Al presentar á la honorable Academia este experimento incompleto y deficiente, me abstengo de sacar ninguna conclusión, pues no tengo otro objeto que solicitar el concurso de sus ilustrados miembros, pedirles su opinión acerca del procedimiento que he empleado, para saber si debo continuarlo ó cambiarlo por otro. Querría saber si estiman racional y científico este medio, y oir con la mayor deferencia las indicaciones que tengan á bien hacerme para sujetarme á ellas y tratar de hallar la comprobación experimental de la teoría que me ha inducido á practicar este ensayo.

Me proponía al principio, si este medio no daba ningún resultado satisfactorio, emplear el procedimiento seguido en la seroterapia del cáncer, esto es, triturar la sustancia de los lepromas con agua destilada, filtrar el licor é inocularlo á los animales, para luego usar el suero de éstos en el tratamiento d los enfermos. Querría que la Academia me ilustrara acerca de este punto; que me indicara si he de ensayar este otro medio ó si sería preferible seguir el primero, que es más sencillo y tal vez menos peligroso, y que, á juzgar por las modificaciones que ha producido en el experimento, promete buenos resultados y no ha ocasionado ningún accidente grave.

Espero que la honorable Academia se sirva acoger con benevolencia esta solicitud y me preste su apoyo en tan delicado asunto.

II

(SESION SOLEMNE DEL 22 DE NOVIEMBRE DE 1895)

SEÑOR PRESIDENTE:

Tengo el honor de informar hoy á la honorable Academia que, prosiguiendo mis experimentos sobre la aplicación de la seroterapia al tratamiento de la lepra griega, he tenido ya ocasión de observar los efectos en la forma tuberculosa; en mi precedente comunicación (*sesión del 30 de Agosto último*) sólo pude mencionar los de la medicación en la forma nerviosa.

En un enfermo de lepra tuberculosa, en período muy avanzado, se dió principio á la medicación seroterápica el día 30 de Septiembre de este año. Tenía ese día la frente cubierta de una masa tuberculosa (*leprôme en nappe, Leloir*), extendida desde la arcada superciliar, cuya piel estaba desprovista de cejas, hasta cerca del nacimiento del cabello, y desde la una hasta la otra sien; muchos tubérculos diseminados en las mejillas, la barba, los párpados superiores, las orejas, la nariz, en una palabra, en toda la cara, excepto las sienes, el contorno del cuero cabelludo y los párpados inferiores. Lepromas supurados en las extremidades, grandes manchas en todo el cuerpo, edemas duros, insensibilidad en casi toda la piel, etc.

Las masas tuberculosas, muy prominentes, de color rojo subido, amoratado, presentaron desde la primera semana de instituido el tratamiento, una descamación que, al caer las costras, dejó los tubérculos aplanados y de color amarillo sucio de ocre; muchos de los tubérculos aislados desaparecieron por

reabsorción ó por descamación de la piel, dejando las bolsas ó el molde formado por la piel, que aparentemente hacía creer que aun existieran, pero al pasar la mano no se encuentra ninguna prominencia debajo de la piel. Esta se presenta hoy lisa, sensible y descolorada.

Las muchas ulceraciones, grandes, profundas, de bordes espesos, de fondo insensible y rojo, vivo en su coloración, empezaron desde luego á supurar abundantemente y á cicatrizar con pasmosa rapidez; hay muchas cubiertas ya de piel sana, que contrasta notablemente con la demás del cuerpo, amoratada y áspera en torno de la cicatrización; quedan unas cinco, muy pequeñas, en vía de cicatrización, cuyos bordes se han puesto casi al nivel del fondo, y creo que antes de un mes estarán todas cicatrizadas. El día que visité al enfermo para encargarme del tratamiento, al desprenderse las hilas de las úlceras, lo hacía de modo que la sangre corría en abundancia y se desprendían porciones de los bordes. La impresión de horror que esta escena me causó, me obligó á decirle: ¿por qué hace usted eso? La respuesta fué: "yo no siento nada, eso no me duele." Hoy trata de muy distinta manera sus úlceras, porque le duelen, y emplea todas las precauciones para evitar el dolor.

En las orejas, enormemente crecidas, llenas de tubérculos, amoratadas, se ha producido una retracción considerable, ha disminuido mucho el tamaño del lóbulo, la piel se ha descolorado, y de los tubérculos apenas se puede percibir uno que otro muy pequeños y aplanados como lentejas. Una de las orejas tenía un leproma supurado, que contribuía á darle un aspecto horroroso; hoy está cubierta esa ulceración de piel sana, lisa, suave y de mejor aspecto que lo demás de la oreja.

En ambas ventanas de la nariz existían ulceraciones y tubérculos que habían producido mutilaciones, y la parte que se conservaba estaba cubierta de costras amarillentas, gruesas, que obstruían la nariz é impedían la respiración. Las costras cayeron dejando cicatrizada la piel, lo mismo que en la oreja; los tubérculos desaparecieron; la nariz tiene hoy la forma natural, sin edema; sólo quedan los vestigios de las mutilaciones que se habían producido.

Toda la piel, cubierta de manchas y placas rojas, ofreció desde el principio abundante descamación, descoloración muy marcada en algunos puntos, insignificante en otros; la sensibilidad se ha ido restableciendo poco á poco en casi todas partes; queda insensible el dedo meñique de una mano y todo el borde cubital; la otra mano está toda sensible y no tiene ninguna lesión.

Los edemas duros han ido desapareciendo y casi no existen ya sino en parte del antebrazo y de la pierna, donde hay ulceraciones. En las mismas partes subsiste la insensibilidad, pero no absoluta sino con retardo.

En las mucosas se han producido modificaciones no menos importantes: las conjuntivas encarnizadas, el borde libre de los párpados inferiores cubierto de pequeñitos tubérculos, como cabezas de alfiler, el lagrimeo incesante, la insensibilidad, eran las principales lesiones que se observaban en los ojos; todo desapareció á los quince días de tratamiento; la conjuntiva no está encarnizada, los tubérculos no existen, el lagrimeo cesó, la visión se hace normalmente; sólo se nota la falta de las pestañas, pero ya empiezan á aparecer, y el borde libre del párpado no ofrece ni enrojecimiento ni otra lesión que la depresión de los puntos antes ocupados por tubérculos.

En la mucosa de la nariz, casi sana, después de haber estado ulcerada, se ha restablecido la olfación, perdida desde el principio de la enfermedad, según asegura el enfermo mismo, quien me advirtió con asombro que había sentido el olor de un perfume el día 27 de Octubre, es decir, antes de haber cumplido un mes de tratamiento. Para verificar esta observación le acerqué á la nariz,

una por una, diversas flores, y teniendo los ojos vendados, me fué diciendo el nombre de cada una.

El velo del paladar, las amígdalas, la úvula, casi toda la mucosa de las vías respiratorias accesible á la observación, estaba cubierta de tubérculos y de ulceraciones; la voz apagada, casi imperceptible. Los tubérculos han desaparecido casi todos; las ulceraciones no, pero están en vía de cicatrización y disminuyen cada día; la voz ha mejorado mucho, pero todavía está muy baja y ronca. Una de las amídgalas estaba casi destruída, la otra tiene una úlcera profunda que va sanando; la úvula, casi destrozada por las ulceraciones, se conserva, aunque muy pequeña. Creo que se restablecerá la fonación, como se restableció la olfación, porque no hubo daño tan profundo que haga imposible el restablecimiento de la voz, y el aspecto de todas las partes está modificándose de tal modo que no es temerario esperar el pronto restablecimiento de esta función.

En las mucosas, como en la piel, he observado aumento muy notable de secreción, sobre todo en los bronquios, con cada nueva dosis del medicamento; pero la acción ha sido más lenta sobre este epitelio que sobre la piel, la cual revelo desde el primer momento el efecto del suero inoculado, por modificaciones apreciables en la coloración, espesor, secreciones, etc. Sudores profusos se han presentado por la noche; antes nunca sudaba.

La cara leonina, abultada, con rubicundez, háse tornado enjuta, arrugada, pálida; en vez de las masas tuberculosas hay manchas amarillentas. El enfermo tiene buen apetito y duerme toda la noche sin experimentar ningún sufrimiento al despertar, sino bienestar; me asegura que antes pasaba las noches paseándose en un corredor sin poder conciliar el sueño, hasta que el cansancio, la fatiga, los sufrimientos más atroces lo dejaban rendido.

En otro enfermo, también de forma tuberculosa, se observó la desaparición de los edemas de piernas y pies, antebrazos y manos, y de la cara, con tal rapidez que al quinto día ya no existían; pero lo que más me llamó la atención fué que los tubérculos, en vez de desaparecer por reabsorción ó por descamación, como en el caso anterior, se ablandaron, se llenaron de pus, formaron ulceraciones en los puntos donde más acumulados estaban, supuraron abundantemente y entraron en cicatrización, la que se nota por la piel sana que contrasta con la rubicundez de la que la rodea. Los edemas reaparecieron cuando se estableció la supuración, pero volvieron á quitarse. La sensibilidad se restableció, como en todos los casos tratados hasta hoy; el estado general del enfermo es muy satisfactorio, á pesar de las fuertes reacciones que ha sufrido.

En un tercer enfermo, con tubérculos, pero con predominio de la forma nerviosa ó trofoneurótica, los tubérculos se aplanaron y han empezado á eliminarse, dejando la impresión como en el caso primero: las manchas anestésicas, descoloradas, se van haciendo sensibles y una de ellas desapareció completamente—único caso en que esto ha sucedido—dejando la piel perfectamente sana.

En el cuarto experimento el enfermo sólo tenía unos pocos tubérculos pequeños en los codos, la frente y algunas otras partes, y edemas de la nariz, los antebrazos, piernas, pies y manos, con insensibilidad en muchos puntos. Los tubérculos ofrecieron exactamente las modificaciones del primer caso, lo mismo los edemas, las manchas, etc.

Los demás casos tratados han sido de forma nerviosa, y en todos se ha observado idénticamente lo mismo que describí en mi primera comunicación, por lo cual nada tengo que agregar.

En resumen: la seroterapia en el tratamiento de la lepra produce las siguientes modificaciones:

1° Restablece la sensibilidad más ó menos rápidamente, según la extensión y la gravedad de las lesiones del sistema nervioso periférico;

2° Descolora las manchas, sin borrarlas del todo; se observa en ellas una descamación abundante;

3° Hace desaparecer los edemas rápidamente en unos casos, con lentitud en otros; la piel se retrae, se arruga y vuelve á su estado fisiológico cuando han desaparecido los edemas;

4° Los tubérculos se aplanan, se ablandan, desaparecen por reabsorción, por descamación ó por supuración, dejando señales del sitio que ocuparon;

5° Las ulceraciones, después de supurar abundantemente, cicatrizan con pasmosa rapidez y dejan la piel sana;

6° Las cicatrices de antiguos lepromas supurados, se ponen pálidas y tienden á nivelarse con la piel que las rodea;

7° Las mucosas ulceradas empiezan á cicatrizar, se descoloran como la piel, se hacen sensibles y los tubérculos se quitan;

8° La cara, al desaparecer los edemas y los tubérculos, al descolorarse, se pone enjuta y pierde enteramente el aspecto leonino;

9° El apetito se recobra, así como el sueño; el espíritu se alegra; el contento reemplaza al profundo abatimiento, á la depresión de ánimo; renace la esperanza perdida;

10. Desde la primera inyección de suero que se le pone al enfermo cesa la acción morbígena del bacilo de la lepra, porque desde ese día no se ve aparecer ninguna nueva manifestación de la enfermedad. Quince enfermos he tratado hasta hoy y, en todos, sin excepción, he observado este hecho, que considero fundamental y decisivo, puesto que revela que el agente medicamentoso obra directa é inmediatamente sobre la causa de la enfermedad, y esto mismo se confirma por el restablecimiento de la sensibilidad. El sistema nervioso periférico es el que se afecta en esta enfermedad; las lesiones que se observan dependen de la falta de acción nerviosa; restablecida ésta, lo demás va desapareciendo poco á poco.

¿Son suficientes los resultados obtenidos para asegurar que la lepra se ha curado por el procedimiento que he seguido? Así lo creo. Los hechos que he presenciado me autorizan para aseverar sin vacilación que la lepra se cura por este medio. Comprendo perfectamente la desconfianza con que será acogida esta aseveración, porque yo mismo la he tenido, y he necesitado estar presenciando día por día los sorprendentes efectos de la medicación para adquirir el convencimiento que hoy tengo de que la enfermedad se cura.

El Dr. Maragliano, catedrático de la Facultad de Medicina de Génova, en la notabilísima comunicación que hizo al segundo Congreso Francés de Medicina interna de Burdeos, sobre la seroterapia en la tuberculosis, dijo:

"Ya sé que siempre se acoge con desconfianza todo anuncio de un nuevo tratamiento de la tuberculosis, y que siempre se debe estar presto á disipar los prejuicios del auditorio cuando de ello se habla. Y esta es una desconfianza bien legítima por cierto, porque ¡cuántas desilusiones se han sufrido con

este motivo! ¡Cuán dolorosos desengaños sufridos aun por sabios eminentes, demasiado presurosos en prestar un gran servicio á la humanidad doliente! Sin embargo, se puede curar esta tuberculosis, y desde ahora la Ciencia ha reducido á la nada la afirmación de un gran poeta italiano cuando llama á esta enfermedad *il male che non perdona.*"

El Dr. Maragliano presentó 83 casos de tuberculosos tratados con el suero, de los cuales curó 61.

Acerca de la significación de los resultados obtenidos, se expresó de esta manera:

"¿Deben considerarse los resultados obtenidos como verdaderas curaciones? Yo creo que llegaremos á entendernos acerca este particular. La tuberculosis es como la sífilis: puede permanecer latente durante mucho tiempo y después reaparecer para hacerse latente de nuevo. Un tuberculoso, aunque no presente ningún estigma de la enfermedad, no puede jamás considerarse como absolutamente curado, porque algunas veces vemos reaparecer, aun después de años, nuevas manifestaciones de la enfermedad. Pero si se empieza á discutir en este terreno, pronto se cae en la metafísica. Lo mismo en la tuberculosis que en la sífilis, podremos, por el momento, considerar como curado un enfermo cuando ya no presente ninguno de los fenómenos palpables de la enfermedad, cuando hayan desaparecido todos los síntomas y se tengan todos los indicios de un completo restablecimiento de la salud..'

Aplicando á la lepra lo que el sabio profesor de Génova dice de la tuberculosis, sostengo que la enfermedad está curada cuando el enfermo no presente ninguno de los fenómenos palpables de la enfermedad; cuando la sensibilidad perdida por la acción del microbio sobre el sistema nervioso periférico se restablece, cuando los edemas desaparecen dejando la piel enjuta, descolorada y funcionando normalmente; cuando los tubérculos eliminados por reabsorción, descamación ó supuración, no aparecen ya como síntoma de enfermedad; cuando las ulceraciones han cicatrizado y han sido reemplazadas por piel sana; cuando los accesos febriles, precursores de nuevas invasiones de la enfermedad, no se presentan ya; cuando la cefalea, que tan tenazmente atormenta á los enfermos, no se manifiesta; cuando, en fin, el enfermo siente apetito, come y duerme bien, siente el ánimo regocijado, la enfermedad está curada.

En la próxima sesión trataré de la manera de aplicar la medicación, de la fijación de la potencia antileprosa del suero—estudio que estoy haciendo ahora—y de los medios de evitar los accidentes que suelen presentarse durante el tratamiento, y debidos, sea á la medicación con suero, sea al método hipodérmico.

NOTA.—La Academia de Medicina declaró oficialmente, en la sesión solemne del 22 de Noviembre, que el Sr. Dr. Juan de D. Carrasquilla L. fué el *iniciador* de este tratamiento en Colombia, y el *primero* que preparó y empleó suero antileproso.

DR. PABLO GARCIA MEDINA,
Secretario Perpetuo.

LA RABIA Y EL TRATAMIENTO DE PASTEUR EN LA HABANA

POR EL

DR. ENRIQUE ACOSTA.

Profesor

del Laboratorio Bacteriológico de la Crónica Médico-Quirúrgica.

En distintas ocasiones hemos tenido oportunidad de publicar varios trabajos con el objeto de dar á conocer esta enfermedad antes y después de la aplicación del tratamiento antirábico de Pasteur.

En la Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana y en el Congreso Médico Regional celebrado en esta ciudad el año 1890 hemos demostrado su indiscutible utilidad é importancia.

Convencidos, á pesar de la sistemática oposición de muchos, que el único tratamiento hasta hoy eficaz es el de las inoculaciones preventivas y practicándolas desde hace 10 años en el Laboratorio Bacteriológico de la Crónica, no podemos silenciar los resultados obtenidos cuando se trata de un Congreso Internacional al cual todos debemos acudir con el firme propósito de exponer nuestras propias observaciones.

La rabia se conoce en la Habana desde el año 1833. Según los datos que hemos podido recoger, en aquel año 22 individuos perecieron de tan desastroso mal. Desde esa época hasta el año 1873, ignoramos y es difícil averiguarlo, el número de personas que sucumbieron por esta afección. Desde esta última época aparecen en las estadísticas demográficas alguno que otro caso aislado de rabia; pero hay que convenir que deben faltar muchos, puesto que tratándose de una afección poco conocida el diagnóstico tenía que ser difícil.

En 1887 se fundó el Laboratorio Bacteriológico é Instituto Antirábico y desde entonces se comprobó que la rabia era enfermedad bastante frecuente en esta ciudad y que sus víctimas tenían que ser numerosas.

A 1721 asciende el número de los individuos que han acudido al Laboratorio por mordeduras de animales sospechosos ó rabiosos, desde Abril de 1887 hasta Mayo de 1896.

De estos son adultos 995.

,, ,, ,, niños 796.

De los 1721 sólo han recibido el tratamiento 856, correspondiendo 543 á adultos y 313 á niños menores de 15 años. Estos se descomponen del modo siguiente:

Por animales comprobados rabiosos	134
Por animales sospechosos	179
Los adultos han sido mordidos por animales comprobados rabiosos	177
Por animales sospechosos	366

La edad de los niños mordidos ha sido:

Mordidos por animales comprobados rabiosos.

De 0 á 1 año.	De 1 á 5 años.	De 5 á 10 años.	De 10 á 15 años.
2	33	40	59

Mordidos por animales sospechosos.

De 0 á 1 año.	De 1 á 5 años.	De 5 á 10 años.	De 10 á 15 años.
0	40	70	69

El sitio de la mordida ha sido:

Por animales rabiosos.

Cabeza.	Tronco.	Extremidades.
12	5	117

Por animales sospechosos.

Cabeza.	Tronco.	Extremidades.
4	7	168

Como se deduce de los anteriores datos, los niños mordidos representan casi una tercera parte del total de mordidos. La edad más frecuente ha sido de los 5 á 15 y el sitio más vulnerable al animal mordedor, las extremidades.

Ahora bien, han fallecido del total de inoculados 14; lo que arroja una cifra de mortalidad igual á 1'63%. Pero de los 14 fallecidos 9 eran adultos y 5 niños; por tanto podemos formular para los adultos una mortalidad de 1'65 y para los niños de 1'58.

Por más que la mortalidad que denunciamos es reducida, hay un hecho que viene á afirmar nuestra opinión y es que en igual período de tiempo han fallecido de rabia, sin tratamiento Pasteur, 40 personas.

Si hacemos el mismo cálculo que para nuestros 856 inoculados tendremos que los 40 fallecidos corresponden á cerca de 5,000 mordidos más, cifra imposible porque 5,000 personas no podrían dejarse morder sin acudir al Laboratorio.

Así pues, se ve de un modo evidente la mortalidad reducida en los inoculados, mientras que en los que prescinden del tratamiento antirábico puede ser la de un 50%.

Y este hecho tiene su explicación en los detractores que aun tiene el tratamiento de Pasteur. No han bastado las francas declaraciones de la comisión inglesa que repitió las experiencias de Pasteur, ni las espontáneas manifestaciones de Vulpian, Grancher, Charcot, Roux, Chantemesse y otros, ni aun el ejemplo elocuente de la creación de tantos Institutos antirábicos, nó, los detractores siguen haciendo resistencia pasiva al tratamiento antirábico y sembrando con sus consejos el luto y la desolación en las familias.

Ahora bien, si la mortalidad ha podido reducirse á una proporción tan insignificante que da en Francia 0'71%, en San Petersburgo 2'68, en Odessa 1'41, en Milán 0'60, en Nápoles 1'50, Habana 1'63, ¿cuál es entre las medicaciones más seguras en medicina la que alcanza este resultado? ¿Cuál es la que los detractores ofrecen para sustituir á la inoculación antirábica? ¿La higiene?

Diremos con el profesor Roux: "El tratamiento antirábico salvará todavía muchas existencias antes que los progresos de la Higiene lo hagan inútil."

Habana, Noviembre de 1896.

DR. E. ACOSTA.

SACAROMICOSIS DEL HIGADO,

POR EL

DR. ANGEL GAVIÑO,

Profesor de Higiene y de Bacteriologia de la Escuela de Medicina de México.

Hace algunos años, observando al microscopio el pus hepático de uu enfermo puncionado en la Clínica de Medicina interna de la Facultad, encontré una gran cantidad de sacaromicetos en medio de los leucócitos y no convencido de que se tratara de esos fermentos, los separé en una placa de Koch sobre gelatina azucarada. Obtuve numerosas colonias, blancas, arredondadas, de formación rápida y que al microscopio presentaban con toda claridad las celdillas de una levadura, muy semejantes á las de la bebida fermentada "Pulque." El hecho tenía para mí la explicación de la penetración de los sacaromicetos de ese líquido, que los contiene en enorme cantidad, (*) por el canal hepático, estando el estómago distendido por el líquido alcohólico, pues sabido es que los bebedores de pulque ingieren algunas veces cantidades considerables que les produce dilatación gástrica.

Algún tiempo después, observando un esputo que me envió el Dr. Carmona y Valle, ilustre decano de nuestra Facultad, juntamente con los pneumococus que lo caracterizaban, había muchos sacaromicetos; éstos no se encontraban sólo en la saliva que lo acompañaba, sino en la parte fibrinosa del esputo después de lavado en agua destilada. Esto me hacía eliminar la suposición de que fueran restos de una bebida ó levaduras desarrolladas en la cavidad bucal por la presencia de algún líquido azucarado, pues en tal caso el lavado del esputo las habría quitado en su mayor parte.

Estos dos hechos los tenía apuntados como casos de observación para cuando pudiera asociarlos á otros ó experimentar en ese sentido.

El tiempe pasó sin que hubiera tenido ocasión de ocuparme de este curioso é importante asunto, cuando últimamente tuve necesidad de estudiar el pus de un abceso hepático abierto en los bronquios; este producto patológico presentaba todos los caracteres de la emulsión grasosa, plagada de leucócitos y nadando en ella, los estreptococus pyógenus; estudiada detenidamente, noté como en el pus de la primera observación, la presencia de muchos sacaromicetos en vía de propagación y que se encontraban íntimamente mezclados con el moco y asociados á los estreptococus.

(*) El caso á que me refiero está consignado en la Revista quincenal de Anatomia Patológica y Clinicas Medica y Quirúrgica. Tomo I. Septiembre de 1896. "Estudio Higienico Bacteriológico del Pulque. Por Angel Gaviño.

Esta repetición del fenómeno me hizo fijar la atención y procuré obtener un cultivo puro de este blastomyceto, para definir sus propiedades biológicas y sus caracteres morfológicos en un cultivo.

Buscando en la literatura bacteriológica hechos semejantes, conocí en los Archiv. de med. exp. pág. 29-37, año de 1893, el estudio de una angina causada por una levadura, y semejante al algodoncillo. Por Troisier et Achalme. Esta afección había sido producida por un sacaromiceto, lo cual quedó demostrado por los cultivos de este orgonismo.

Disponiendo aún de pus, que el enfermo seguía expectorando, volví á observarlo al microscopio, encontrando siempre los blastomicetos señalados.

En el estudio bacteriológico que emprendí, encontré en las placas de gelatina y en los tubos de Esmarsh que fueron sembrados: estreptococus, diplococus encapsulado, algunas bacterias banales de la saliva y varias colonias de sacaromicetos, muy semejantes á los que había observado en el caso del pus obtenido por punción. Solamente su desarrollo no era característico, porque este medio no era apropiado por no contener sustancias sacarinas que en el primer caso había usado para el cultivo, es decir, no eran comparables puesto que no estaban en iguales condiciones. Sembradas en gelosa glicerinada-azucarada, el desarrollo de la colonia fué más rápido y su forma arredondada con los bordes ligeramente irregulares se presentaba semejante en varias de las que se encontraban en un tubo de Esmarsh y en una placa de Koch. Ya separados estos blastomycetos, los sujeté á la acción de los reactivos colorantes para observar mejor sus caracteres y determinar el número y disposición de sus núcleos.

La solución fénica de Zibel, los colora intensamente, dejando ver claramente los núcleos que toman el color con más energía y que permite percibir un protoplasma finamente granuloso.

Coloridos con violeta de metilo, después de fijación con alcohol absoluto, el centro toma una coloración más obscura y en medio de ellas se ven algunas granulaciones refringentes no coloridas y la periferia quedando con un color violado rosado.

Con el verde de metilo acético las colora de un verde pálido que dibuja sombras irregulares desigualmente distribuidas en medio de las cuales se destacan numerosos y pequeños granos muy coloridos, semejantes á los descritos por el Prof. Curtis de Lila en su estudio sobre la Sacharomicosis humana.

Estas granulaciones son solubles en las disolventes nucleares, como la sol. de potasa al 5%. La coloración entonces es muy vaga en el interior de las celdillas y no se descubren las granulaciones, por lo que se pueden considerar como de cromatina en suspensión en el protoplasma celular.

Este sarcaromiceto, que no es único que se encuentra en el Pulque, pues existen otros dos (sacharomises rosaceus agavicus y sacharomises amarillo agavicus) se reproduce como los que se acompañan, por gemación: una celdilla da en 15 ó 20 minutos, origen á otra celdilla y antes de desprenderse de la celdilla madre, se ve claramente pasar la sustancia granulosa al través del istmo que queda entre ambas; éste desaparece cuando la celdilla hija ha tomado casi la dimensión de la primera. No habiendo aún estudiado la disposición que toman las granulaciones en el interior de las celdillas, no me ocupo de ese asunto en este trabajo.

La idea de que el sacharomiceto de que me ocupo sea uno de los que se encuentran en el Pulque, me viene de las condiciones en que lo he encontrado en el primer caso, pues se trataba de una persona que bebía este líquido fermentado; pero en la segunda, no habiendo este antecedente, por inducción

lo supuse originado por la misma causa, mas no podría asegurar que ese sea el origen de los sacharomicetos de que me ocupo hasta que nuevas experiencias con las levaduras aisladas del pulque me permitan confirmar ó infirmar mis hipótesis.

Las experiencias en los animales, poco numerosas hasta ahora, me han enseñado sólo en los dos casos de inoculación en el tejido celular del conejo, que en el punto de inoculación se forma á las 30 ó 40 horas una induración que aumenta poco á poco de volumen y que á los cuatro días, teniendo el volumen ó dimensión de nna gruesa nuez, era fluctuante, doloroso y su temperatura superior á la del cuerpo del animal.

Once días después abrí con el bisturí y escurrió un pus sanguinolento en el cual al microscopio, encontré una gran cantidad de sacharomicetos, algunos de ellos en reproducción.

Coloridas por los procedimientos antes enunciados, pude observar su semejanza. Un cultivo sobre placa dió colonias como las primitivas.

¿Los sacharomicetos descritos son patógenos y causantes del absceso que se formó en el hígado del primer enfermo y cuya repetición observé en el segundo? Lo hace suponer el que en el conejo haya producido colección purulenta, mas con los datos que poseo no puedo establecerlo y sólo experiencias repetidas que proseguiré, aclararán este curioso é importante punto de patología infecciosa.

México, Noviembre 23 de 1896.

SECCION XIV.

ACTAS DE LA SECCION DE BACTERIOLOGIA.

Sesión de la mañana del 16 de Noviembre.

Bajo la presidencia sucesivamente de los Sres. Dres. Angel Gaviño, (México) y Nicanor Guardia, (Caracas, Venezuela), se principió dando lectura el Sr. Guardia al trabajo titulado: "Contribución al Tratamiento de la Bacilosis Pulmonar por la Tuberculina." Dres. Nicanor Guardia, E. Meier Flegel y Santos Dominice, (Caracas, Venezuela.)

DR. GAVIÑO, (México.)—Felicito á los autores por el trabajo presentado. En México, la tuberculosis se ha extendido con mucha rapidez; y es de notar, que en las alturas es más benigna, lo cual hace suponer que la influencia de la altura obra de igual modo en toda la América.

Con respecto á la lepra en México, se puede casi asegurar que en un radio de doscientas leguas existen raros casos que suelen llegar de regiones lejanas, lo que se debe sin duda alguna, al cuidadoso aislamiento de los individuos atacados de esa enfermedad. En cuanto á las inyecciones que de la tubercu-

lina se han hecho á los leprosos en México, sus resultados no han sido favorables, con excepción de uno que otro caso que no me consta.

El Dr. P. Acosta, (Caracas, Venezuela.)—Dió lectura al trabajo titulado: "Estudio sobre las Fiebres Palúdicas de Caracas." (Santos A. Dominice, (Caracas, Venezuela.)

Dr. Andrade Penny.—El estudio presentado tiene gran importancia, cuando menos en Caracas, para lograr evitar la confusión que puede existir con las fiebres biliosas. En varios casos he notado la falta de parásitos, debido probablemente á que los parásitos encuentran poca nutrición en los capilares de la periferia y se aglomeran por esto en el centro. Para no confundir los plasmodios con los vacuolos, hago una solución B , compuesta de azul de Löfler una parte, solución de verde de metilo, preparado según la fórmula de Löfler para el azul, dos partes, mezcladas y filtradas; de una solución A. compuesta de eosina, al medio por ciento en alcohol, al setenta y cinco por ciento. El preparado se colorea de uno á dos minutos con la solución A., y luego de diez á quince minutos con la solución B. Resultado: núcleos verdosos, hematozoarios azules.

Dr. Gaviño.—Es necesario distinguir bien el hematozoario. En México sólo se observa en aquellas personas que llegan de países bajos ó cálidos. Varias enfermedades son tomadas por algunos médicos por perniciosas palúdicas, no siéndolo en realidad. Creo lo que el Dr. Penny, en cuanto á que es muy difícil encontrar al hematozoario en la sangre de la periferia, y en la práctica civil no he podido llevar á cabo las punciones esplénicas, pero sí las he practicado varias veces en el hospital. La forma semilunar es rara en las fiebres cuartanas y sólo la he visto en enfermos de la población de Jojutla. En México se encuentran formas de fiebre semejantes al paludismo, en las que se ven muchas granulaciones eosinófilas de Erlich sin agrupación; pero es necesario distinguir todas esas fiebres por infección intestinal de las palúdicas, para no recurrir á las inyecciones de quinina y otros medios de tratamiento semejantes, que indudablemente no dan resultado, como nos hemos asegurado en la práctica.

Dr. Acosta.—En Caracas, á pesar de la altura, se ven fiebres particulares, como la fiebre llamada de Caracas, fiebre efímera, que resiste á la quinina y la cual aun no ha sido estudiada. En Caracas hay una forma palúdica, forma intestinal, parecida á la fiebre tifoidea, modificada probablemente por el clima, y en los cortes de las ulceraciones intestinales se ven bacilos. Creo lo que el Sr. Gaviño opina con respecto al colli-bacilo y advierto que esas fiebres aun están en estudio.

Dr. Penny.—En esas fiebres de Caracas, al estudiar las úlceras intestinales, he visto en un caso el bacilus de Eberth y en otro no. Creo que puede presentarse el caso en el que un mismo individuo tenga á la vez malaria y fiebre tifoidea. Es muy difícil distinguir el bacilo colli-comune del de Eberth.

Dr. Nicanor Guardia.—Creo que el único medio de diagnóstico es el examen microscópico.

El Dr. Penny dió lectura á su trabajo titulado: "Diagnóstico Clínico de la fiebre Tifoidea."

Dr. Gaviño.—En México muy pocas experiencias se han hecho, porque casi se puede decir que no existe la fiebre tifoidea. Muchos casos son dudosos, y en aquellos que se han estudiado, las inyecciones hechas en los animales no han dado resultado. En un individuo procedente de Sonora, hice su estudio y ví que se trataba de fiebre tifoidea. Hay fiebres que se confunden y que la bacteriología no saca nada en limpio hasta ahora; lo cual demuestra

que existen enfermedades indígenas no conocidas en Europa y cuyo estudio debemos emprender los americanos.

DR. ANDRADE PENNY.—Para analizar la sangre al microscopio, acostumbro diluirla, porque la sangre normal, muy coagulable, aglomera los bacilus.

EL DR. ANICETO ORTEGA dió lectura al trabajo de los Sres. Dres. E. Meier Flegel y Elías Rodríguez, titulado, "De los resultados obtenidos en Caracas en el tratamiento de la Difteria por el suero antidiftérico de Roux."

DR. GAVIÑO.—A pesar de haber sido la difteria muy virulenta en México cuando su ingreso en la época de la invasión francesa (1863), hoy es muy raro ver un caso grave, y dudo que muchos que han sido tomados como tales, hayan sido verdaderos casos de difteria. Cuando por el examen bacteriológico me cabe duda, resuelvo no ser difteria, para que no se recurra á las inyecciones de Roux. Creo que por las condiciones del clima de México, que favorece todas las formas de faringitis, terreno apropiado para la difteria, podía ser ésta mucho más frecuente, cosa que no sucede; y es tan sólo en las costas de México en donde se le encuentra, lo cual hace que en esas regiones sí se recurra á las inyecciones mencionadas. Creo que la altura no favorece el desarrollo de la difteria, de la malaria y de otras enfermedades.

DR. ACOSTA.—En Caracas las condiciones del clima favorecen todas las formas de anginas, pero los casos de difteria son aislados. Los casos que presenta la estadística de esa memoria leída, son perfectamente bien comprobados, y en todos ellos se trata de personas bien atendidas desde el punto de vista de sus condiciones higiénicas.

DR. ANDRADE PENNY.—En Maracaibo la difteria no sólo es rara en las alturas, sino también en las costas.

Se levantó la sesión.

Sesión de la tarde del día 16 de Noviembre.

Bajo la presidencia sucesivamente de los Sres. Dres. Angel Gaviño (México) y Tomás Vicente Coronado (Habana, Cuba), se principió dando lectura el Sr. Coronado á su trabajo titulado, "Fiebre Amarillo y Paludismo, su hematología Clínica."

DR. PENNY.—En la sesión de la mañana hice ver la coincidencia de la malaria y de la fiebre tifoidea en un mismo individuo. En los estudios que he hecho de la fiebre de Caracas, he encontrado en las ulceraciones del intestino, un bacilus que no he podido decidir si es el colli bacilo ó el de Eberth.

DR. GAVIÑO.—Creo que los medios de coloración no están suficientemente adelantados. Yo hago uso de reactivos que destruyen los glóbulos rojos y dejan intacto el hematozoario. Hay veces que los glóbulos blancos simulan perfectamente un hematozoario, pero en los paludismos francos, con facilidad se les distingue por los medios de coloración conocidos, tales como el azul de metilena de Löfler y otros. En un individuo con esplenomegalia, en el cual no había señales de paludismo, varias observaciones me permitieron ver los conglomerados en el interior de los glóbulos.

DR. PENNY.—En cuanto á la técnica, siempre que el hematozoario está reciente, es fácil verlo, pero al secarse la preparación, es necesario que no esté engrasada, para lo cual hago uso de bicromato de potasa y de ácido sulfúrico para limpiar los cristales, cuidando, después, de no engrasar la preparación; además, tomo la precaución de nunca poner la gota y luego cubrir, sino

procurar resbalar el cubre-objeto para conseguir que quede una capa muy delgada, después de lo cual, fijo la preparación en una solución de formol al 1%, en la cual se fija en cinco minutos; para teñirla la tengo quince minutos en la solución de Eosina, y otro tanto en la solución de Löfler.

DR. CORONADO.—Con respecto á la coloración de la sangre al estado fresco, acostumbro colocar una gota de glicerina con la solución de metilena al 1%; la eosina la uso al uno por mil para evitar que se colore todo con intensidad; en las secas la preparación desengrasada con éter y alcohol y bien seca, la coloco medio minuto en eosina y un minuto en azul de metilena. La esfera de Laveran nunca hace saliente en la periferia del glóbulo.

EL DR. CORONADO dió lectura al trabajo titulado "El Muermo en la Habana." Dres. J. M. Dávalos y Enrique Acosta, (Habana, Cuba), haciéndola preceder de una explicación por vía de excusa, de cuál era el motivo por el que en el estado actual en que hoy se encuentra el adelanto de las ciencias, se dieran todavía en la Habana algunos casos de esa enfermedad.

DR. DUMAS.—Cuba—Que siendo el muermo una enfermedad perfectamente evitable cuando las leyes sanitarias se cumplen y el aislamiento y sacrificio del animal muermoso es una verdad. En nuestra querida patria hay verdadera resistencia por la Administración de Sanidad á dejarse aconsejar por los apóstoles de la ciencia, y puedo asegurar que el cuerpo médico de la Habana, cuya cultura científica está á alto nivel, ha cumplido siempre su misión luchando con la resistencia de los ignorantes que están al frente de aquella administración.—El Cuerpo Médico Municipal de la Capital ha secundado muchas ocaciones la campaña científica emprendida por el Laboratrio de la Crónica Médica Quirúrgica. No desmayaremos en generalizar esos conocimientos higiénicos hasta conseguir que no volvamos á tener un solo caso de muermo.

Se levantó la sesión.

Sesión de la mañana del día 17 de Noviembre.

Bajo la presidencia sucesivamente de los Sres. Dres. Angel Gaviño y Gutiérrez Lee (Bogotá Colombia) se principió, dando lectura el Sr. Dr. Coronado al trabajo de los Sres. Dres. García Rijo é Ignacio Calvo (Habana, Cuba) titulado "Seroterapia de la Erisipela."

DR. GUTIERREZ.—Las inyecciones hechas en Colombia en individuos con infección intestinal y con erisipela, han dado buen resultado.

EL DR. GUTIERREZ LEE dió lectura á su trabajo titulado "La lepra en América. La lepra en Colombia. La profilaxia de la lepra."

DR. CORONADO.—Felicito al autor de tan importante estudio, y aunque dicho trabajo se refiere principalmente á la higiene, como ésta no puede separarse de la bacteriología, aquellos estudios están íntimamente ligados con esta última ciencia.

El medio que el Sr. Gutiérrez Lee propone, no es el medio curativo como lo acaba de decir, el cual no puede realizarse, por ser hasta hoy la lepra incurable; propongo como el Sr. Gutiérrez Lee, el aislamiento ó sea la profilaxia como el único medio de salvar al enfermo. Reforzando aún más el trabajo del Sr. Lee propongo que los medios que el propone para la lepra se extiendan á la fiebre amarilla.

El señor Representante de Costa Rica, DR. F. M. CALNEK, hizo uso de la pa-

labra para dar á conocer algunos casos de lepra perfectamente bien comprobados, cuya descripción y pormenores constan en un trabajo que exhibió.

Dr. Angel Gaviño.—En Xochimilco había una colonia de leprosos, y en ella se establecieron varias medidas de higiene, transportando á los leprosos al Hospital de San Pablo, en donde se les tuvo completamente aislados. Antiguamente en México se tenía un lazareto enteramente especial, y hoy se las lleva al Hospital de San Pablo, en donde no habrá más que uno ó dos casos. De acuerdo con la opinión de los señores, creo que el único medio más eficaz para impedir que se propague la lepra, es el aislamiento de los enfermos; la difusión en las masas del pueblo, de los conocimientos y reglas de Higiene y la desinfección rigurosa; y en el aislamiento, llegar hasta la cautividad del leproso, por más que sea dura, pero sin perjuicio por supuesto de dulcificársele lo más que se pueda, escogiendo los lugares de cautiverio lo más amenos posible. El aislamiento y la desinfección son medios eficaces que desde luego puedan llevarse á cabo, pero en los pueblos y en los lugares lejanos de población, ni aun estos medios son factibles, y en ese caso, sólo el Gobierno puede tener alguna acción efectiva.

El Dr. Gaviño dió lectura al trabajo del Dr. Carrasquilla, titulado "Un Nuevo Procedimiento Seroterápico aplicado al Tratamiento de la Lepra Griega." (Bogotá, Colombia.)

Antes de terminar la lectura de este trabajo, se levantó la sesión.

Sesión de la tarde del día 17 de Noviembre.

Bajo la presidencia sucesivamente de los Sres. Dres. Angel Gaviño (México) y T. M. Calnek (San José de Costa Rica,) se principió, dando lectura el Dr. Gaviño á la continuación del trabajo que había quedado pendiente en la sesión anterior.

Dr. Coronado.—En el Laboratorio de la Crónica Médica Quirúrgica de la Habana se han empezado desde Octubre último, las experiencias de Carrasquilla y oportunamente se darán á conocer sus resultados.

Dr. Gutierrez Lee.—Reconozco los esfuerzos del sabio Doctor y le animo para que continúe sus investigaciones, utilizando las facilidades otorgadas por el Gobierno, con el objeto de que el "preparado" sea uniforme á fin de que las reacciones normales se fijen y no haya la variabilidad que en la actualidad manifiesta. Por ser corto el tiempo en que las experiencias se han hecho, es necesario esperar los resultados, puesto que hay todavía opiniones encontradas, y por consiguiente la reserva es la norma que debe observarse.

Dr. Gaviño.—Esa reacción normal se parece á aquella de las inyecciones de Koch cuando se hace en gran cantidad, y es posible que esa reacción en los leprosos, sea debida probablemente á defectos de la técnica, lo que no se le puede imputar al Sr. Carrasquilla, por las dificultades con que ha tropezado.

El Dr. Dumas leyó después el trabajo titulado "La Rabia en la Habana," por el Dr. Acosta Enrique, profesor del Laboratorio.

Dr. Gaviño.—Son halagadoras las estadísticas á que se refiere el trabajo á que se acaba de dar lectura. En México, desde hace seis años, los resultados de las estadísticas han sido uno por cincuenta y uno por setenta y cinco. El método intensivo ha dado muy buen resultado.

El Dr. Gaviño dió lectura á su trabajo titulado "La Sacaromicosis del Higado."

DR. CORONADO.—Felicito al Dr. Gaviño por tratar de una cosa enteramente nueva al atribuir propiedades patógenas á los fermentos, cosa que hasta hoy no se había hecho. Me explico que esas inyecciones hechas en los cuyos, hayan producido flemones, en virtud del apotegma de *locus minores resistentie*.

DR. GAVIÑO.—En México, las hepatitis supuradas son más frecuentes en los que beben la bebida fermentada llamada pulque.

DR. CORONADO.—Prometo al Dr. Gaviño hacer el estudio de los sacaromisetos, haciendo inyecciones en los cuyos.

Se levantó la sesión.

El Secretario,
DR. ANICETO ORTEGA Y ESPINOSA.
México.

SECCION XV.

SECCION DE VETERINARIA.

SECTION XV.

SECTION OF VETERINARY.

SECCION XV.

SECCION DE VETERINARIA.

PRESIDENTE HONORARIO.

Dr. César Vázquez, Guatemala.

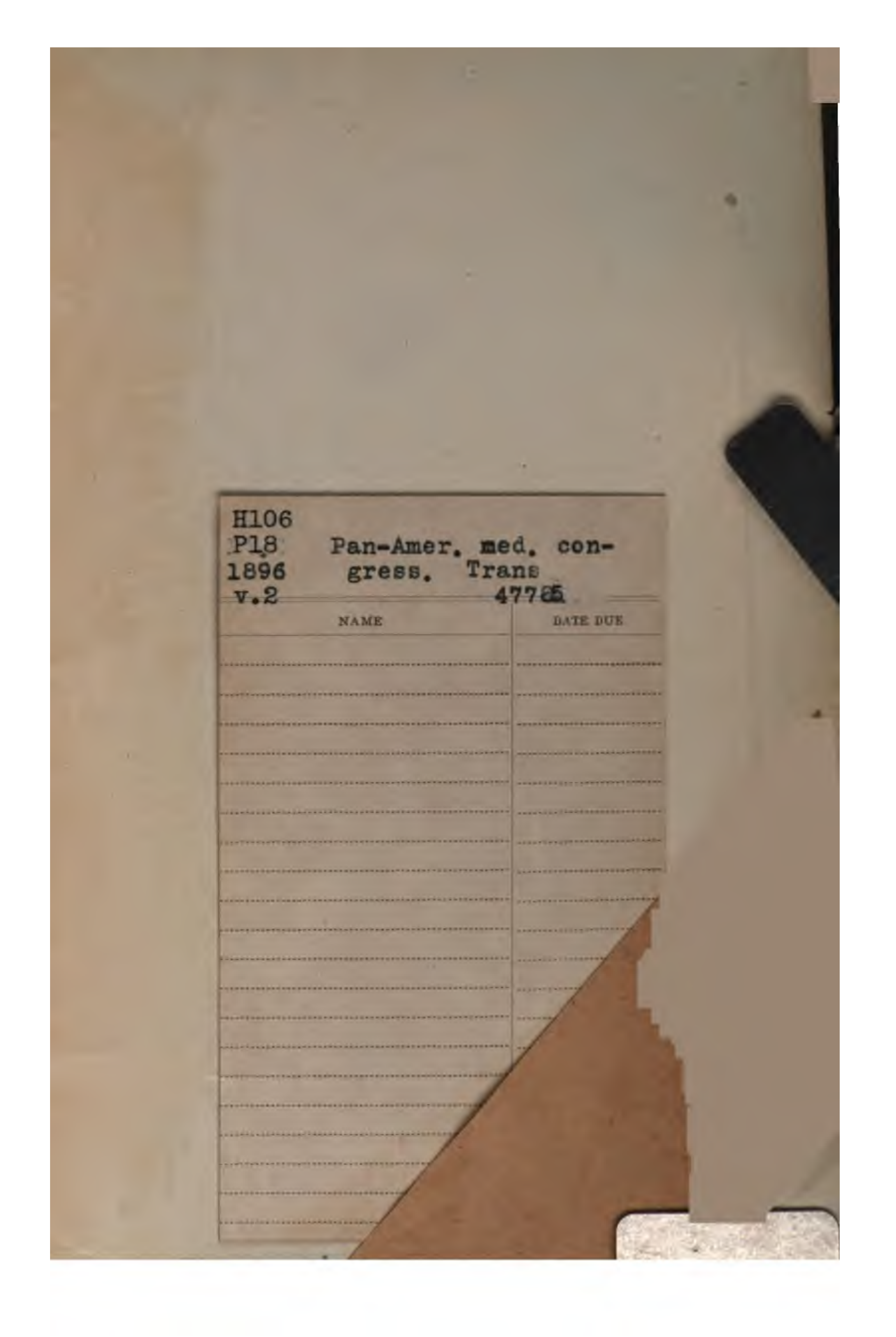
PRESIDENTE EFECTIVO.

Prof. José L. Gómez, México, D. F.

SECRETARIOS.

Profesores Eutimio L. Vallejo y Enrique Santoyo, México, D. F., para el idioma español.

No tuvo verificativo esta Sección por falta de concurrencia y por no haberse recibido ningún trabajo relativo á ella.



NAME	DATE DUE

